

كتابات

تصديع مذهب دارون

والاثبات لعلمى بعقيدة الخلق

تأليف

الدكتور محمد عيسى طه

الطبيب الاول بسجن اسبوط
عضو بكلية الجراحين الملكية
دبلوم كلية الاطباء الملكية بلندن

ولم يتناول درة الحق غائص من الناس الا بالروية والفكر
ابو العلاه المعري

اسبوط فى سنة ١٩٣٧

المطبعة الوطنية الحديثة
بعمارة انوارا بولس جاد اكرام باسبوط

تليفون نمرة ١٧٩

هذه مقالة صغيرة في موضوع كبير جداً يكفي لادراك كبره ان نعلم انه ملتقى معظم العلوم الحديثة والاحاطة به تتطلب دراسة فروع كثيرة من علوم الحيوان والنبات والطبيعة والكيمياء والتشريح المقارن وغيرها وانى لا اقول ان التوصل الى معرفة حقيقة موقف نظرية التحول من الضعف أو القوة ليس بالاستحيل على من له الملم بمبادئ تلك العلوم ما دامت الرغبة موجودة .

ولقد حاولت في هذا البحث الموجز الامتناع ما استطعت عن التبهر في التفاصيل الدقيقة التي لا صلة لها بلب الموضوع أو التي يستعصى فهمها على غير الراسخين في تلك العلوم .

كما انى اعتمدت على ابحاث العلماء الذين درسوا الأشياء حق دراستها والذين احترفوا بحث تلك المسائل وتدريسها فقطفت ثمار ابحاثهم ناضجة يؤتى اكلها بلا عناء ولا تعب . متعمداً في ذلك الاقتباس من التحولين انفسهم كما رأيت الى ذلك سبيلاً .

ولقد حاولت أن لا أكون متحيزاً ولا متسرعاً في إصدار
حكمي فقرأت ما استطعت قراءته من مؤلفات الطرفين مصغياً
لقول كل منهما في الدفاع عن رأيه . ولقد علمتنا التجارب أن من
يبنى الوصول إلى الحقيقة يجب عليه أن يكون شأنه شأن القاضي
الذي يمحس أدلة الخصمين بكل صبر وروية ملتفتاً لأقوى الأدلة
واتفهما . وهذا ما حاولت وضعه نصب عيني في هذا البحث وإن
كنت أسلم أنه من الصعب أن يجرد الإنسان نفسه تماماً من
التحيز ولا أنكر أني صادفت بعض المصاعب في كتابة هذا المقال
الصغير أولاً - لتشعب الموضوع ودقته فهو بحر لا يدرك عبره
ولو استسلم الإنسان لميوله في الالمام بكل نواحيه لفرق في لفته
واضاح العنر كله قبل أن يكتب شيئاً عنه وثانياً - لأن الكتابة
فيه باللغة العربية أمر غير مألوف لمن درسوا تفاضيله باللغات
الأوربية بل هو طريق مسلكه وعر وصعب ليس لضيق اللغة
العربية نفسها بل لعدم اتفاق كتابها على المصطلحات العلمية التي
لا بد من إيرادها في مثل هذا البحث فكنت ملزماً باستنباط
مصطلحات في بعض الأحيان .

أما موضوع البحث نفسه فانه على غاية من الاهمية لانه يدور
حول مسائل هامة فان نظرية التطور نظرية خطيرة قد اساء بعض
الاوروبيين استعمالها كما ان وجود الخالق مسألة المسائل وحقيقة
الحقائق وفيها الاجابة على المسائل التي شغلت عقل الانسان من
بدء وجوده اعنى مسألة منشئه ومصيره .

وهذه النظرية لم تعدم كتاباً في بلادنا يدافعون عنها ويؤيدونها
كحقيقة راسخة لا شك فيها وبعض المتطرفين منهم ساروا في
طريق غلاة الملحدين الغربيين واساءوا استعمالها فقادتهم الى
الاحاد المطلق .

كما ان الاشارة اليها في كتب التاريخ الطبيعى التى تدرس فى
مدارسنا الثانوية والعالية لا بد ان تلفت انظار الطلبة اليها وحملهم
على التفكير فيها لذلك رأيت لزماً على كتابة شىء عنها - ولست
ادعى انى وفيت البحث حقه وانى كنت ارجب فى ذلك لولا ضيق
وقتي على انى استعصت عن ذلك بارشاد من يريد الامام بالموضوع
الى احداث المؤلفات التى ذكرتها فى الفصل الاخير من هذا الكتيب .

وانى احمل كل تقدير واحترام لكل من يرى رأياً يخالف
رأى ما دام ذلك الرأى قائماً على براهين معقولة وحجج يقبلها
العقل لأننى اعتقد انه من الاجرام ان يقبل الانسان عقيدة لا
تقوم على برهان .

وانى ارحب بكل نقد لمقالى هذا أو بكل رد عليه لأن
الحقيقة بنت البحث كما يقولون . . .

ويعجبني قول المعرى :

جاءت احاديث ان صحت فان لها * شأنًا والا ففيها ضعف اسناد
فشاور العقل واترك غيره هدرًا * فالعقل خير مشير ضمه النادى

وربما يعتقد البعض ان فى تسميتى كتابى هذا تضدع مذهب
دارون مغالاة لأن النظرية ما زالت سائدة مقبولة عند كثيرين من
العلماء وعلى هذا اجيب انه اذا صح لنا ان نقرر مستقبل هذه
النظرية من ماضيها فانها لا شك مقضى عليها ليس بالتضدع فقط .
بل بالانهيار وهذا ما اسحاول اثباته .
المؤلف

نظرية التحول

اقصد بنظرية التحول Transformism الرأى القائل بأن فصائل الكائنات الحية سواء أكانت حيوانية أو نباتية تسلسلت من كائنات أخرى سبقتها وكانت أبسط منها وهى النظرية التى ابتكرها لامارك ودارون فى خلال النصف الاول من الجيل الماضى وانتشرت انتشاراً عظيماً وينسب انتشارها لمؤلفات دارون واتباعه المتحمسين امثال هيكل وهكسلى وويزمان وآخرين وهى تلك النظرية التى اقتحمت جميع نواحي التاريخ الطبيعى وبعض العلوم الاخرى مثل الطبيعة والكيمياء والفلك الخ . ولا داعى للافاضة فى تفسيرها لأنه لا يوجد مؤلف خاص بفروع التاريخ الطبيعى الا ويشير اليها ويوضحها فى مذكورة فى كتب علم الحيوان والنبات والجيولوجيا (حتى المؤلفات للدراسة فى مدارسنا المصرية لطلبة المدارس الثانوية) ولقد اصبحت من النظريات الراسخة . بل أن بعض المؤلفات الحديثة تعتبرها من الحقائق الثابتة التى لا يشك فى صحتها احد .

ومما لا شك فيه ان القول بنظرية التحول اهمية فاسفية
اكثر منها علمية . ولم يغيب ذلك على الماديين والملحدن امثال
الاستاذ هيكل Haeckel والاستاذ هكسلي وغيرهما من منكرى
وجود الخالق : فأتخذوا منها سلاحاً ضد الاعتقاد بما تنص عنه
الكتب الدينية من القول بأن الكائنات الحية خلقت خلقاً خاصاً .
كل نوع على حدته وكل نوع ينسل كجنسه ولقد قادتني اهميتها
الفلسفية ومساسها بجوهر العقائد الدينية الى دراسة ما لها من
البراهين وما عليها من الاعتراضات بكل دقة . ولقد شغلت تلك
الدراسة معظم اوقات فراغى فى خلال ثلاث سنوات مضت ولا
ابالغ اذا قلت انى قرأت عشرات من الكتب التى الفت عنها فى
اللغتين الانكليزية والافرنسية والقليل الذى كتب بالعريسة
فأردت أن اكتب نتيجة ما وصلت اليه ولم تسمح ظروفى بكتابة
كل ما أريد ولكنى كتبت ما كتب بسرعة وإيجاز ربما يعتبره
البعض مخلاً فى موضوع يتطاب سننى العمر كاه ولذلك لجأت الى
المؤلفين الذين درسوا الاشياء حق دراستها واقتبست من
مؤلفاتهم او اشرت اليه واترك الحكم للقارىء لتقدير قيمة آراء

التحوليين من الضواب .

على أن القول بأن نظرية التحول قبلت بإجماع العلماء يجب أن يؤخذ بتحفظ شديد لأن تلك النظرية لم تعدم خصوماً عنيدين . وقاومها من يوم ظهورها علماء وفلاسفة من الطراز الاول امثال كوفيه Cuvier واجاسيز Agassiz وفيرخوف Virchow وغيرهم من ذوى العبقرية الفذة والدرجة الممتازة فى علوم التشريح والحفريات والحيوان وغيرها من فروع التاريخ الطبيعى . ويمكن لمن تتبع تاريخ تلك النظرية ان يذكر عشرات من اسماء اهل العلم الذين حاربوها ورفضوا قبولها بكل شدة .

وأعظم معارض لها فى وقتنا الحاضر هو الاستاذ فيالتون Vialleton استاذ علم الهستولوجيا والاجنة بجامعة موبليه وعميد كليتها الطبية الذى لا ينقص قبرا عن كوفيه . والذى صرف نحو اربعين عاماً فى دراسة كل بحث له علاقة بتلك النظرية والذى يعتبره الثقات اعظم عالم بالتشريح المقارن فى الجيل الحاضر فى العالم كله . فأن مؤلفات هذا الاستاذ تعتبر دائرة معارف

لكل ما تم معرفته عنها ولقد كتب قبيل وفاته كتابه الأخير
المسمى (أصل الكائنات الحية أو الوهم التحولي) ويمكن تقدير
اهمية ذلك الكتاب من أنه طبع خمسة عشر طبعة في مدة لم
تتجاوز الستين .

ولا يتبادر الى ذهن القارئ ان خصوم هذه النظرية كلهم
من رجال الدين أو المعتقدين به لأنه وإن كان بعضهم حاربها دفاعاً
عن مذهب ديني خاص يقول بأن باري الكون خلق الأنواع
خلقاً خاصاً كل في وقته المناسب . فإن غيرهم كانوا من المتشككين
أو اللادريين Agnostics وحاربوها لأنها لا تقوم على أساس علمي .
فالاستاذ كلرفاج العالم الفرنسي المشهور واستاذ متحف التاريخ
الطبيعي بباريس يقول (اننا لا نعلم كيف تكونت الأنواع
الحية . اننا نعلم فقط انها غير قابلة للتحول واننا على يقين بأن
دارون ولا مارك لم يكتشفا الناموس الحقيقي لطريقة تكوينها)
وهذا ما يقوله الاساتذة فيرشو وفندت وبواريمون وغيرهم والان
اذكر بإيجاز بعض الاعتراضات أو المبادئ الانسانية التي قامت
عليها تلك الاعتراضات .

(١)

➤ مذهب التحول يخالف نواميس الطبيعة

مما لا شك فيه ان العلوم الحديثة قائمة على درس نواميس الطبيعة وبدون نواميس لا يوجد علم وان ثبات الكون نفسه سببه ثبات النواميس الطبيعية فالافلاك تسير بانتظام لأنها خاضعة لنواميس لا تتغير وعلوم الطبيعة والكيمياء قائمة على دراسة نواميس قوى الطبيعة مثل الحرارة والكهرباء والمغناطيس وخواص المواد الأولية كما أن جميع الاستكشافات الحديثة ما هي الا استخدام تلك النواميس لأغراض شتى فالقاطرات البخارية والسفن والطائرات كان اختراعها نتيجة لدراسة قوانين تبخر الماء ونواميس الثقل النوعي الخ .

وقد سميت تلك الحقائق نواميس لأن جميع المشاهدات والاختبارات البشرية في كل زمان ومكان اثبتت أن قوى الطبيعة والمادة خاضعة لها خضوعاً تاماً ولا تشذ عنها . وعلى هذا الاساس رفض بعض الفلاسفة أمثال دافيد هيوم وغيره الاعتقاد بإمكان المعجزات لأنها على قولهم مخالفة لنواميس الطبيعة والاختبارات

البشرية . ولقد قال الاستاذ بروكا Broca ان من أسباب انتشار نظرية التحول صعوبة الاعتقاد بالخلق لأن الخلق يستدعى تدخلاً معجزياً باستمرار والمعجزة مخالفة لنواميس الطبيعة وبدون ناموس لا يقوم العلم وعالم الحياة كعالم المادة خاضع لنواميس أيضاً أهمها ناموس الوارثة الذي لاحظته بنو الانسان في كل زمان ومكان اعنى ان كل كائن حي ينسل كجنسه فان جميع الحيوانات والنباتات من أصغرها الى أكبرها تخضع لذلك الناموس ولا تشذ عنه . وعلى ملاحظة تلك القاعدة استنبط الأُنسان الأول فن الزراعة وهى أول الاختراعات البشرية . ويمكننا تقدير قوة الناموس وثباته اذا حاولنا ان نحصر عدد الافراد التى يتكون منها عالم الحيوان والنبات — وهذا ما لم يحاوله أحد لاستحالاته — فأتنا نرى ان عددها لا يمكن ان يتصوره عقل البشر لان عدد الانواع نفسها يحسب بالملايين وعدد افراد بعض الانواع يحسب بملايين الملايين وجميع تلك الافراد التى لا يحصى لها عدد أصوات ناطقة برسوخ ذلك الناموس وقوته لانها جميعاً على اختلاف طرق تناسلها من البكتريا التى تتناسل بالانقسام البسيط الى الحيوانات الضخمة

مثل الحوت والفيل والاشجار الكبيرة تنسل جنساً كجنسها وقد دلت جميع الاختبارات البشرية والمشاهدات العلمية على أن الكائنات الحية خاضعة له في كل زمان ومكان ذلك هو الناموس الذى حفظ بعض الاسماك والحيوانات اللاقارية على شكلها من من اقدم الحقب الجيولوجية (التكوينين الكبرى والديفونى) .
وانى اعتقد ان هذا الاعتراض أقوى الاعتراضات على نظرية التحول لان جميع الاختبارات العلمية والتجارب البشرية اثبتت قوة هذا الناموس واستحالة العبث به وما نظرية التحول الا القول بأن الكائنات الحية يجوز ان تنسل انسالاً مخالفة لها .
يقول المعارضون لمذهب التحول نحن لا ننكر الامثلة التى أوردها دارون فى كتابه أصل الأنواع عن امكان توالد حيوانات تختلف اختلافاً كبيراً عن والديها Mutations كما فى بعض حالات الكباش والحمام والكلاب وبعض النباتات الى غير ذلك . ولا ننكر مشاهدات دى فريز de Vries على الزهرة المسماة Oenothera Lamarkiana ولا ننكر نتائج تجارب مورجان Morgan

على حشرة الداوسوفيللا ولا تنكر العوامل اللازمريكية من تأثير البيئة والغذاء والحركة في احداث تغييرات في بعض الانواع الحية ولا تنكر فكرة دارون الأصلية في تجمع بعض الاختلافات الطفيفة في افراد النوع الواحد ولكن ثبت ان جميع تلك العوامل لا يمكنها أن تغير نوعاً من الأنواع الحية الى نوع آخر وكل التغييرات التي يمكنها أن تحدثها سطحية لا تمس التركيب الجوهري للحيوان أو النبات وبعضها بأثولوجية (مرضية) تقود الى انقراض النوع . ولقد قال العالم الايطالى روزا Rosa ان الاختبار الاصطناعى الذى جريه بنو الانسان فى خلال الستين سنة الماضية دليل عظيم ضد نظرية دارون .

ولقد قر جميع التحولين بأن جميع التجارب التى عملت للعبث بذلك الناموس كانت وبالأعلى مذهب التحول واثبتت رسوخ الناموس وعدم امكان عصيانه ومن ذلك نرى ان المؤيدين لمذهب التحول يناقضون أنفسهم بأنفسهم تناقضاً يئناً لأنهم يرفضون الاعتقاد بالخلق والمعجزة لانها يخالفان نواميس الطبيعة ولكنهم يقبلون مذهب التحول القائل بإمكان مخالفة أهم نواميس التوالدين

الكائنات الحية .

اذن نظرية التحول غير علمية لأنها تناقض أساس العلم
بمناقضتها لناموس علمي لا شك في رسوخه .

(٢)

﴿ استبعاد نظرية التحول ﴾

يقول المعارضون لمذهب التحول انه من الغبن الزامنا بقبول
نظرية معلقة في الهواء لأنها مفقودة الأساس ومفقودة الأعمدة
فهي نظرية الحلقات المفقودة والعوامل المفقودة أما الحلقات
المفقودة ففهوم أمرها وسنعود إليها أما العوامل المفقودة
Factors of evolution فهي العوامل التي تسبب تسلسل بعض
الفصائل الحيوانية من فصائل أخرى تختلف عنها ومنها العوامل
الداروينية — اعنى التي قال بها دارون وهي تنازع البقاء وبقاء
الاصلح والعوامل اللامريكية — اعنى التي قال بها لامارك وهي
تأثير البيئة والحركة والغذاء وتوارث الصفات المكتسبة
acquired characters ولقد ثبت ثبوتاً قطعياً ان تلك العوامل

لا يمكنها تحويل نوع من الأنواع الحية الى نوع آخر كما ثبت أن
نظرية الاختلافات الكبيرة Mutations التي ابتكرها العالم
الهولندي دي فريز de Vries لا يمكنها احداث تغييرات جوهرية
في الأنواع — لا ينكر أحد وجود تلك العوامل وتأثيرها في
احداث بعض التغييرات ولكن تغييراتها ضمن نطاق النوع ولا
تعداه ومما يشرف العلم عموماً وعلماء التاريخ الطبيعي خصوصاً
تسليهم بالعجز عن معرفة أسباب التحول بالرغم عن اهتمامهم بالبحث
عنها ستون سنة وهم يقرون بذلك صراحة وان كان اكثرهم يعتقد
بنظرية التحول وقد تخيل بعض المتحمسين لنظرية دارون من
علماء الجيل الماضي امثال هيكل وهكسلي انهم ادركوا في العوامل
التي ذكرتها العوامل الحقيقية التي يمكنها تحويل نوع الى آخر
ولكن ثبت ان زعمهم كان حاماً — فأتى الباحثين اثبتوا تفاهة
العوامل الداروينية وعدم استمرارها واثبتوا استحالة توارث
الصفات المكتسبة واثبتوا فشل العوامل اللامريكية واصبحت
معضلة التحول اكثر تعقيداً ولقد قال الاستاذ كولرى Caullery ان
معضلة التحول كانت اقرب الى الحل من مدة اربعين سنة عما هي الآن.

أما مسألة الحلقات المفقودة فالمقصود بها الكائنات الحية التي لها تركيب وسط بين نوع ونوع آخر فهي توضح تدرج النوع في تحوله الى نوع آخر ولقد أقر علماء الحيوان وعلماء الحفريات بأنهم لم يصادفوا حيواناً يمكن بصفة قاطعة اعتباره حلقة مفقودة سواء كان ذلك بين الحيوانات المنقرضة أو بين الحيوانات الموجودة ويكفي لإثبات هذا القول أن نقتبس من الاستاذ ديبيريه Deperet قوله الصريح بصدد الحلقات المفقودة فإنه يقول يجب ان نعترف بأننا في الوقت الحاضر عاجزون عن مشاهدة أو إيضاح كيفية تنوع الفصائل والافرع الأساسية للملكية الحيوانية وهذه الأنواع لا يمكننا إيصالها الواحد بالآخر إلا براء خيالية وحلقات نظرية والاستاذ ديبيريه اعظم عالم بالحفريات في فرنسا ان لم يكن في العالم كله .

فلا توجد حلقات بين الحيوانات الاولية ذات الخلية الوحيدة (بروتوزوا) والحيوانات ذوات الخلايا المتعددة (متازوا) ولا بين الحيوانات الرخوة (المحارية) ولا بين الارثروبودا (المفصليّة) ولا

بين الحيوانات اللافقريّة والفقريّة ولا بين الاسماك والحيوانات
البرمائية (الامفيبيا) ولا بين الاخيرة والزحافات ولا بين الزحافات
والطيور ولا بين الزحافات والحيوانات الثديية — وقد ذكرتها
على ترتيب ظهورها في العصور الجيولوجية . اعنى انه لم توجد
حيوانات يمكن اعتبارها بصفة قاطعة حلقات اتصال بين تلك
الفصائل . وجميع الكائنات التي اعتبرها بعض النشويّين حلقات
اتصال مشكوك فيها وازاءهم غير متفقة في هذا الصدد .

نذكر على سبيل المثال الاسماك الرئويّة dipneust التي اعتبرها
بعضهم حلقة اتصال بين الاسماك والحيوانات البرمائية لأن لها
كيساً هوائياً فقد ثبت انها اسماك بكل معنى الكلمة كما يدل
على ذلك تركيبها العظمي وان كانت نوعاً خاصاً من الاسماك .
وليس حلقة اتصال .

ويذكرون الطائر المسعى الاركيوبتيركس الذي وجد
متحجراً في عصر التكوين (الجوراسي) وقد اعتبرهم بعض
حلقة اتصال بين الزحافات والطيور ولكن ظهر انه طائر بكل

معنى الكلمة وليس حلقة اتصال كما اقر بذلك الاستاذ ديبيريه وهو من المؤيدين لنظرية التحول وليس هنالك اتفاق بين التحويلين انفسهم على صحة انساب الحيوانات التي يذكرها بعضهم مثل نسب الحصان أو الفيل أو الجمل فكل تلك الانساب خيالية ولا يمكن الاعتماد عليها. كما اثبت ذلك الاستاذ ديبيريه وحتى لو ثبتت لا تؤيد نظرية التحول بل تثبت فقط امكان تطور حيوان ضمن نطاق نوعه وهذا شيء آخر غير تحول فصيلة الى فصيلة أخرى . اذاً تناقض التحويلين انفسهم في أمر الحلقات المفقودة يجعل ادلتهم لا قيمة لها ويجعل نظرية التحول خالية من الدليل العلمي أو المنطقي .

ويمكننا ايضاح ذلك بمقارنة نظرية التحول بالحقيقة الزاهنة التي اثبتها العلامة باستوز اعنى قاعدته المشهورة التي تقول ان الكائنات الحية لا تتولد الا من كائنات حية مثلاً فإنه اثبتها بالدليل العلمي والعمل اعنى النمط الذي اثبت به لفوازية أن الماء مكون من اكسجين وهيدروجين اعنى الطريقة التي يطلق عليها الغرييون كلمة demonstrative اذاً نظرية التحول مفتقرة الى

الأدلة التي تقوم عليها الحقائق العلمية ولو كان هنالك دليل أو شبه دليل على صحتها لوجد له أثر بين عوامل التحول أو في تاريخ تسلسل الفصائل من بعضها.

(٣)

﴿ دليل التشابه والاعتراض عليه ﴾

من أعظم الأدلة التي يذكرها التحوليين لتأييد نظريتهم التشابه الذي نشاهده بين الحيوانات الحية Homologies ويمكن فهم هذا الدليل إذا قارنا بعض الحيوانات المعروفة بعضها ببعض نجد أن الثور والسكراب والارنب والدجاجة والضفدعة مثلاً بالرغم عن اختلاف أشكالها واحجامها تتشابه في تركيبها الاساسى اعنى انه يمكن القول انها مركبة على تصميم واحد فكلها لها اجهزة للهضم والتنفس وتوزيع الدم الخ وهياكلها مؤسسة على تصميم واحد وفكرة واحدة واحشاؤها الداخلية متشابهة بعض الشبه في تكوينها الاساسى والهستولوجى ومواضعها كما ان اطرافها وعظامها وعضلاتها متماثلة أيضاً خصوصاً بين الحيوانات التي من

فصيلة واحدة . وهذا التشابه يدركه أبسط الناس ويظهر
بجلاء لمن درس تشرح تلك الحيوانات ولم ينكره أحد قبل دارون
ولامارك . ولما كان الاعتقاد بالخلق الخصوصي عاماً لم يجد
المفكرون صعوبة في تعليل هذا التشابه لأنهم لم يجدوا فيه تناقضاً
مع اعتقادهم بأن باري الحياة ومصور الاشباح خلق تلك
الكائنات الحية على تصميم اساسي واحد . بل ان هذا التشابه
يتفق اتفاقاً تاماً مع مذهب الخلق الخصوصي اذ يدل على ان خالق
تلك الكائنات واحد . ولكن اتباع مذهب التحول رأوا في ذلك
التشابه برهاناً على وحدة اصلها . ولقد حاول دارون ان يبين كيف
ان زعنفة السمكة مثلاً تطورت تدريجياً فنشأ منها اقدام وايد
ذات مفاصل وعضلات واصابع ومخالب وحوافر وتدرجت في
الارتقاء الى عضو راقٍ مثل يد الانسان ولكن محاولاتهم تفسير
ذلك التطور المدهش لم تقنع أحداً كما ذكرنا .

ويقول خصوم مذهب التحول أنه بالرغم من وجود ذلك
التشابه فإن هنالك اختلافات عظيمة وهوات سحيقة بين تركيبات
الحيوانات التابعة لفصائل مختلفة .

وما الحيوانات الا آلات حية مقفلة صنعت ليعيش كل منها في وسط خاص ولتؤدي غرضاً مخصوصاً لا تدركه على نحو ما نشاهده في الآلات المختلفة التي يصنعها بنو الانسان وان تلك الآلات الحية مكونة من اجزاء متداخلة ومرتبطة بعضها ببعض ارتباط وتداخل عجالات واطراس الساعة التي لا يمكن تغيير عجلة أو ترس منها في الشكل او الحجم بدون تغيير كل الاجزاء فبعض الحيوانات خلقت لتعيش في الماء وبعضها مثل الطيور خلق ليعيش في الهواء وبعضها ليعيش في الاشجار الى غير ذلك . ومن الاسهل على الصانع أن يصنع من جديد الآت تتحرك بالبترن عن ان يصنعها بتحويل آلة بخارية . ولا يخفى ان الصلة بين اعضاء واطراف الحيوانات متينة جداً فان تحويل زعنفة السمكة مثلاً الى عضوله مفاصل واصابع لا يمكن أن يتم تدريجياً لأنه يترتب عليه تغيير معيشة ذلك الحيوان وذلك التغيير يستدعي تغيير الاحشاء الحيوية مثل احشاء التنفس والقلب باكملها . وهكذا تغيير حراشيف الزحافات الى ريش يترتب عليه تغيير الاحشاء الداخلية بل وتركيب الحيوان كله ولا يمكن أن

يتم ذلك الا دفعة واحدة وان هذا التدرج اذا امكن حدوثه في الاطراف فلا يمكن ان يحدث في الاحشاء الحيوية مثل الرئتين أو القلب لان اقل تغيير في تكوينها يؤدي الى موت الحيوان .
على أن بعض التحويلين لا يرون في التشابه دليلاً قاطعاً على التسلسل ووحدة الاصل فالاستاذ بول وهو من انصار مذهب التحول واستاذ علم الحفريات في متحف التاريخ الطبيعي (يقول أن التشابه لا يعنى دائماً التسلسل)

Ressembleuce ne veut pas toujours dire descendance (Les Hommes Fossiles P 106)

قال ذلك في صدد التشابه العظيم بين بعض القروود والانسان ومع ان ذلك التشابه عظيم جداً الا انه لم يقبل كدليل على تسلسل الانسان من القرودة .

ومن المعروف أن هنالك نحو نصف مليون من انواع الحيوانات الحية مركبة على نحو ستة عشر تصميماً اساسياً فقط (كالفقرية والمحارية والديدان والبروتوزوا الخ) فاذا سلمنا أن التشابه دليل على التسلسل فأننا لا نحل معضلة أصل الأنواع الا

جزئياً لأن المنطق يلزمنا أن نقبل العكس فنقول ان كل اختلاف جوهري في تصميم الحيوانات معناه اختلاف أصولها وعدم قرابتها . وهذا ما قال به دارون اذ كان يعتقد ان الكائنات الحية تسلسلت ليس من أصل واحد بل من أصول مختلفة قليلة العدد سماها بالفروع الأولية archtypes ولم يمكنه تعليل منشأ تلك الأفرع الأولية .

فاذا سامنا بذلك نعتقد ان الحيوانات الفقارية مثلاً نشأت من جد واحد والديدان من أصل آخر والحيوانات المحارية من أصل آخر الى غير ذلك ونكون ملزمين في آخر الأمر بمواجهة الاعتقاد بالخلق الخصوصي على كل حال ومن الأسهل لنا أن نعتقد بالخلق الخصوصي للحيوانات لأن هذا الاعتقاد يفسر لنا بوضوح ما بين تلك الحيوانات من الاختلافات العظيمة ومما تجب الإشارة اليه بصدد التشابه بين بعض الكائنات الحية ان الحيوانات الحية تعيش في عالم واحد وتتغذى من مواد واحدة وتؤدي وظائف واحدة والمادة الأساسية التي تتركب منها اجسامها (البروتوبلازما) واحدة فليس من المستغرب أن يكون

هناك بعض التشابه بينها ..

وبهذه المناسبة نذكر أن العلم الصحيح في وقتنا الحاضر
كما يمثل العلماء الحقيقيون وليس الذين يسرون في ركا بهم — يعتقد
بوجود عقل مدبر وراء الكون ويعتقد أن أسرار الكون
والحياة والمادة لا يمكن فهمها ولا إدراك سر وجودها بدون
الاعتقاد بالعلة الأولى أو الخالق المدبر الذي يشرف على كل ما
في الكون ويعتقد العلم أن الكون يشبه سفينة لها ربان حكيم
يسيرها ويدبر دفتها ولولاه لتحطمت وغرقت ودليل ذلك ما
نشاهده من النظام والترتيب والغرض في وجود الكائنات الحية
وارتباطها ببعضها والغاية أو الغايات التي خلقت لأجلها والنواميس
التي نخضع لها من جماد وحيوان ونبات . فأتنا اذا نظرنا الى العالم
نجد وحدة كاملة مرتبطة اجزاؤها بعضها ببعض ارتباطاً وثيقاً .
فلا أحد ينكر ارتباط الحيوان بالنبات لأن الحيوان يتغذى من
النبات . ولا أحد ينكر ارتباط النبات بالمعادن التي تتكون منها
قشرة الأرض السطحية لأنها تصنع اثمارها منها . ولا أحد
ينكر حاجة النبات والحيوان الى اشعة الشمس الضرورية لنموها

ولا أحد ينكر أن كرتنا الأرضية مجهزة ومعدة اعداداً يجعلها
صالحة للحياة ولبقاء الكائنات الحية بها وان هذا الاعداد يستدعى
ترتيبات دقيقة بخصوص بعدها عن الشمس وتكوين هوائها
والمعادن التي تتكون منها قشرتها والسوائل التي تحيط بها بحالة
لا تدع مجالاً للشك بأن وراء تلك الترتيبات عقل مدبر مقتدر على
كل شيء وبدون الاعتقاد به لا يمكننا أن نفهم اسرار الكون
وغوامضه . هذا ما يعتقده اسباطين العلم وقادته وسنعود الى بحثه
في فصل آخر .

أما الآن فيسكني أن نذكر ان خصوم نظرية التحول
يرون في التشابه بين بعض الحيوانات رابطة من تلك الروابط
التي تتخلل اجزاء هذا الكون . ولا يرون في ذلك دليلاً على
تسلسلها من بعضها .

وربما يقول قائل أن هنالك حالات قد نشاهد فيها تحول
حيوان الى حيوان آخر في الطبيعة على نحو ما نشاهد في حالات
الأنقلاب التي تحصل في أدوار نمو الضفدعة فأن الضفدعة

الصغيرة في أدوار نموها الأولى (وتسمى ابو دنيبة تعيش معيشة مائية مثل الأسماك وتنفس بخياشيم فقط ولكنها تتحول وهي عائشة الى حيوان برمائي وتتكون لها رئتان وأطراف وهي عائشة. فأجيب ان هذا الانقلاب لا يختلف في شيء عن حالات النمو الجنيني وتكوين الرئتين ما هو الا اضافة احشاء جديدة وليس تحول عضو حيوى الى عضو آخر ولا يحدث هذا الانقلاب الا في أدوار النمو فقط ولا يمكن اعتبار هذا الحيوان ضفدعة كاملة لانه لا يتناسل والحالة التى هو فيها وقتية وتنتهى حتماً بالوصول الى الحيوان البالغ ثم ان هذا الانقلاب الذى نراه في أطوار النمو لا يحدث بتأثير أى عامل من عوامل التحول التى يذكرها التحوليين مثل العوامل الدارونية أو العوامل اللامرىكية أو أو غيرها بل يسير بدون اكتراث اليها على سنة ثابتة وناموس راسخ لا يحيد عنها ولا قيمة لها في اثبات نظرية التحول لانه حالة أخرى فهو لا يظهر امكان تحول حيوان الى آخر بل يشير الى نمو حيوان من حالة الى حالة أخرى وشتان بين الحالتين لان هذا الانقلاب محتم حدوثه لان يصل الحيوان الى شكله الطبيعى.

ولا يخفى أن الحيوانات على اختلاف أشكالها وأحجامها
تنمو اجنتها من بويضات ملقحة صغيرة الحجم (نحو خمس
مليمترًا) لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة وتلك البويضات متشابهة
تشابهاً عظيماً بدرجة لا يمكن تمييز بعضها من بعض في أكثر
الاحيان اعني ان البنور التي تأتي منها الحيوانات المختلفة متشابهة
تماماً — فليس بعجيب أن تراها متشابهة بعد النمو — وإذا كانت
هنالك عوامل للتحول فأن البحث عنها يجب أن يكون بين
العوامل التي تسير النمو الجنيني وترشده وستعود الى ذلك البحث
في فصل آخر .

(٤)

﴿ نظرية التحول والجيولوجيا ﴾

كثيراً ما يذهب التحوليين الى علم الحفريات وهو أحد
افرع علم الجيولوجيا ومعناه درس الكائنات الحية التي وجدت
متحجرة ضمن طبقات الأرض السفلى من ملايين السنين — وهم
على صواب في ذلك لأنه اذا كان هنالك علم ينتظر منه اثبات
نظرية التحويل اثباتاً مباشراً فإنه لا شك علم الحفريات — لأن
فصائل الكائنات الحية البائدة والموجودة الآن تكون على رأى
التحوليين شجرة واحدة ابتداءً زرعتها فى اقدم العصور الجيولوجية
وهذا العلم على رأى التحوليين يمكننا من التوصل الى جزعها
واتصال فروعها وكيفية نموها ولقد تمكن الجيولوجيين من معرفة
الشيء الكثير عن كيفية تكوين الطبقات الجيولوجية واكتشاف
عوالم لا تحصى من الكائنات الحية التى عاشت قبل الانسان
وهنا اقترض ان القارىء يلم المأماً بسيطاً بمبادئ علم الجيولوجيا
الأولية وسأحاول ما استطعت تجنب التفاصيل الدقيقة التى

يصعب فهمها الا على من توقروا على دراسة تلك العلوم .

يقول التحوليين ان الحيوانات الكبيرة تساسات من
الحيوانات البسيطة وعلى ذلك فأن أقدم الحيوانات الحية على
رأيهم هي الحيوانات ذات الخلية الواحدة (البروتوزوا) ومنها
تسلسلت الحيوانات ذوات الخلايا المتعددة المتازوا Metazoa
ولكن علم الحفريات لا يؤيد هذا الرأي لأن أقدم الحيوانات
الى نشاهدها أعنى التى وجدت فى التكوين الكبرى الأولى
Pre - Cambuarian ليس من نوع واحد بل من أنواع متعددة
وتحتوى على جميع الفصائل الأساسية للمملكة الحيوانية ما عدا
الحيوانات الفقرية أعنى تحتوى على جميع فصائل الحيوانات
اللافقرية مثل الحيوانات المفصليّة والحارثية الرخوة وبعض الديدان
والفصائل الاسفنجية والنجمية والمرجانية الخ .

ولقد وجدت بعض الحيوانات الوحيدة الخلية معاصرة لتلك
الفصائل وليس قبلها . وجميع تلك الحيوانات على قدم عهدها
يمكن بمجرد النظر اليها معرفة الفصيلة التى تنتمى اليها لأنها

جميعاً حائزة من يوم ظهورها لميزات تلك الفصيلة وجميعها منفصلة عن بعضها تمام الانفصال ولم يتمكن الجيولوجيون من العثور على حيوانات يمكن اعتبارها حلقات تصل بعضاً من تلك الفصائل ببعض والذي أدهش بعض التحويلين هو التشابه العظيم الذي لاحظوه بين فصائل تلك الحيوانات القديمة وبين فصائلها التي تعيش في عصرنا الحاضر لأنه من عهد ظهورها فجأة في أول الحقب الجيولوجية الى اليوم لم يطرأ عليها الا بعض التغيرات السطحية التي لا يمكن اعتبارها تحولاً أو تحسيناً لأنها لم تكمل نقصاً كان موجوداً بها .

إذاً جميع الحيوانات اللاققرية ظهرت دفعة واحدة من مئات الملايين من السنين مركبة أجسامها على تصميم فصائلها الباقية الآن . ولم توجد حلقات اتصال بين الحيوانات وحيدة الخلية وبين متعددة الخلايا ولم يوجد أقل دليل على أن الأولى سبقت الثانية في تاريخ ظهورها . وهذا ينطبق على ما يدلنا عليه علم الحيوان لأن الحيوانات الوحيدة الخلايا مثل الاميبا وغيرها

تعيش على فضلات وبقايا الحيوانات والنباتات الكبيرة فلا يعقل أن تكون وجدت قبلها كما أن الحقائق العلمية الراسخة والمشاهدات الصادقة تقول أن الكائنات الحية وحيدة الخلية مثل الأميبا والبكتريا كائنات مستقلة مقفلة وجدت لتعيش معيشة خاصة ولتؤدي عملاً خاص ولها مكانة خاصة في عالم الحيوان وتتبع في تولدها ناموس الوراثة القائل أن كل نوع ينسل كجنسه بل يمكن القول أن علم البكتريولوجيا ينهار من أساسه إذا قبلنا القول بإمكان تحول حيوان وحيد الخلية إلى حيوان عديد الخلايا لأن ذلك العلم العظيم الأهمية مؤسس على زرع تلك البكتريا واستنباتها وعلى تمييز هيئاتها الخاصة التي تميزها بعضها من بعض .

نأتي بعد ذلك إلى الحيوانات الفقيرة واقدمها بدون شك الأسماك والجيولوجيا تدلنا على أنها ظهرت ظهوراً فجائياً بجميع مميزات أنواعها الأساسية في التكوين الديفوني وإن كان هنالك بعض من فصائلها الشاذة في التكوين الجيولوجي السابق (السلوري) والأسماك على رأى بعض التحوليين تسلسلت من فصيلة حيوان صغير اسمه امفيوكسس amphioxus وعلى رأى

آخرين من بعض أنواع الديدان ولكن حقائق الجيولوجيا لا تدلنا على ان الامفيوكسس كان موجوداً قبل الاسماك ولا تدلنا على آثار حيوانات يمكن اعتبارها حلقة اتصال بين الاسماك والحيوانات اللاققرية التي سبقتها. وقد اعترف علماء التاريخ الطبيعي بعدم امكانهم معرفة منشأ الحيوانات الفقرية وليس هنالك اصرح مما قاله الاستاذ ويلدر العالم الامريكي الذائع الصيت فأنه يقول (يجب أن نستسلم للحقائق الراهنة ونعترف بأننا في الوقت الحاضر لا نعلم شيئاً عن أصل الحيوانات الفقرية لأن منشأها مفقود في غياهب الجهل)^(١)

إذاً لا توجد حلقة اتصال معروفة بين الاسماك والحيوانات اللاققرية .

وتأتى بعد الاسماك الحيوانات البرمائية (الامفيبيا) اعنى التي تعيش في الماء وفي الأرض مثل الضفادع والسلامندر وغيرها وقد ظهرت عقب ظهور الاسماك واقدام أنواعها جاءت كاملة

التكوين حائزة لكل مميزات فصيلتها ومن درس علم الحيوان يدرك لأول وهلة الفرق العظيم بين الضفادع مثلاً وبين الأسماك بما للأولى من أطراف كاملة التكوين لها مفاصل متعددة وأصابع وبما لها من جلد يختلف تمام الاختلاف عن جلد الأسماك ولقد اعترف علماء التاريخ الطبيعى بعجزهم تماماً عن معرفة أى حيوان يمكن اعتباره حلقة اتصال توضح كيفية تحول زعانف الأسماك الى أطراف لها مفاصل وأصابع وعضلات (١)

وفى الأحقاب الجيولوجية التالية لعصر الأمفيبيا نصادف فصيلة الزاحفات واقدامها ظهر فى خلال التكوين الكربونى وكان من انواع الورل (السحالى) وهذه الحيوانات لها أهمية جيولوجية عظيمة لطول المدة التى سادت فيها الأرض والهواء والماء لأنها بقيت طول الحقب الجيولوجى الثانى كله وظهرت منها أنواع مختلفة وأشكال لا تقع تحت حصر منها الصغير ومنها الكبير الحجم جداً مثل الديناصور (الذى كان طوله نحو ٣٠ متراً) وكان بعضها آكل اللحوم وبعضها نباتى وبقاياها المتحجرة ما زالت

تملاً متاحف التاريخ الطبيعي ولكن هذه الحيوانات بالرغم
اختلافات حجمها وطرق معيشتها واختلاف شكلها كانت كلها
مركبة على تصميم واحد . وما الأنواع الباقية منها مثل التماسيح
والسلاحف والثعابين الا صور مصغرة لبعض الأنواع الكبيرة
التي عاشت في خلال الحقب الثاني ويقدر عصر الزاحفات بنحو
عشرة ملايين سنة والعلماء لا يعرفون كيف تحولت الحيوانات
البرمائية الى زاحفات لما بينهما من فوارق جسيمة .

وعند اقتراب نهاية الحقب الثاني اعنى عندما قاربت الزاحفات
الكبيرة ان تنقرض نرى ظهور فصائل الطيور والحيوانات الثديية
وان كان بعضها ظهر في أول الحقب الثاني . والتجوليون يعتقدون
أن الطيور تسلسلت من بعض الزاحفات ويعتقدون أنهم توصلوا
لاكتشاف احدى حلقات الاتصال بين الطيور والزاحفات في
في اكتشافهم طائراً قديماً سموه الاركيوبتركس لأن له بعض
مميزات الزاحفات ولكن علماء التاريخ الطبيعي أقروا بأن هذا
الحيوان طائر بكل معنى الكلمة لأن ريشه واتصال اطرافه وبقية
أوصافه الأخرى تدل على أنه طائر من فصيلة الطيور وان دمه

كان حاراً وان كان شكله شاذاً نوعاً . والقول بأن الطيور نشأت من الزاحفات يضع أمام التحويلين معضلة أخرى وهي كيفية تحول حراشيف الزاحفات الى ريش الطيور ذلك المميز الحيوى الذى لا يمكن الطائر أن يعيش بدونه مدة طويلة فأت الريش ليس مجرد غشاء للجسم بل هو عضو حيوى عظيم الأهمية وقال الاستاذ طمسن (لا يعلم أحد كيفية نشوء الريش) وقال الاستاذ ايفارت (اننا كلما تعمقنا فى درس تاريخ الريش تظهر لنا عدم معقولية تطوره من حراشيف الزاحفات) .

أما الحيوانات الثديية فأنها تعاصر الطيور فى تاريخ ظهورها فى الحقب الجيولوجية . والتحوليون يقولون أنها ابتدأت تتسلسل من الزاحفات فى خلال التكوين الترياسى ولكنها لم تظهر بكثرة الا فى التكوين الايوسينى ومسألة نشوء الحيوانات الثديية من المعضلات الشائكة لا يمكننا درسها فى عجالة قصيرة ولكننا نقتصر على ذكر بعض المعضلات التى يواجهها التحوليون بقولهم أنها نشأت من الزاحفات . فأن تحول نوع من الزاحفات الى نوع من الحيوانات الثديية يستدعى تغيير دم الزاحفات البارد الى دم

الطيور الحار وهذا يتبعه تغيرات عظيمة في تكوين القلب والرئتين . ويتبعه أيضاً تغير حراشيف الزاحفات الى شعر الثدييات الى غير ذلك من التغيرات الخطيرة — كما أن التغير الذى يحدث في كيفية نمو الجنين في حالات الثدييات المشيمية اغنى التى تلد ولا تبيض لا يمكن للعقل أن يتصور حدوثه تدريجياً ولا بد أن يكون حدث هذا التغير دفعة واحدة اذا لا يعقل ان جنيناً نائماً داخل البيضة (على نحو ما يحدث في الزاحفات) ابتداءً أن يفقد قشرة يبيضته ويصنع مشيمة يتغذى عن طريقها من دم الأم (على نحو ما يحدث في الحيوانات الثديية) مع ما يتبع ذلك . من تغيرات خطيرة أخرى مثل تكوين الثديين و غريزة الرضاعة وغيرها . والتحوليون أنفسهم في حيرة من هذا الأمر ويقولون بالعجز التام عن معرفة سبب هذه التغيرات وبعجزهم عن معرفة الأصل الذى تناسلت منه الحيوانات الثديية المشيمية .



﴿ النتيجة ﴾

يمكننا من تلك الدراسة السريعة لتاريخ الفصائل الحيوانية الجيولوجي أن تصل الى بعض النتائج المهمة وهي :

(أولاً) انه يخال لمن نظر نظرة سطحية في تاريخ تعاقب الفصائل الحيوانية في خلال العصور الجيولوجية أن يحسب أن الجيولوجيا تؤيد نظرية التحول لأن الفصائل الأولى كانت أبسط من التي جاءت بعدها وهذا أمر مسلم به من الجميع. ولكن القول بأن تلك الفصائل تسلسلت الواحدة من التي سبقها شيء آخر يعوزه الدليل .

(ثانياً) القول بأن الحيوانات الحالية أكثر تعقيداً في تركيبها وأكبر حجماً من السابقة خطأ لأن الجميع يسمون بأن الزاحفات السابقة كانت أعظم حجماً وأكثر تعقيداً من الزاحفات الموجودة في وقتنا الحاضر كما أن أنواعاً كثيرة من الحيوانات الثديية في عصرنا الحاضر ما هي إلا صور مصغرة من الثدييات

التي سبقتها . فالفيل الحاضر أصغر حجماً من الماموث والدب الحاضر أصغر حجماً وأبسط تركيباً من دب المغارة الذي عاش في الحقب الجيولوجية الماضية مثلاً .

(ثالثاً) ان كثيرين من علماء الجيولوجيا يقولون أن ذلك العلم يؤيد عقيدة الخلق الخاص أكثر مما يؤيد نظرية التحول ويقولون أن باريء الحياة قد خلق كل فصيلة حيوانية في الوقت الذي كانت حالة الأرض تصلح لها وان كل انقلاب جيولوجي كان يتفق مع ظهور الحيوانات التي تستطيع المعيشة في الحالة التي يحدثها ذلك الانقلاب وانه يبدو لنا أن هنالك اتفاق وتدير بين التغييرات الجيولوجية التي حدثت في الأرض والتغييرات التي حدثت في عالم الحياة سواء كان ذلك في المملكة الحيوانية أو المملكة النباتية وهذا الاتفاق بين التغييرين يبدو لنا بصورة لا تدع مجالاً للشك في وجود عقل مدبر وعلم سابق وراء تلك الحوادث . فأن الزاحفات تكاثرت في زمن كانت الأرض تصلح لمعيشتها لكثرة مستنقعاتها وكان هواءها مشبعاً بثاني أكسيد الكربون كما أن الشديدة لم تكثر وتنتشر الا عندما اصبحت الحالة

ملائمة لها عندما زادت نسبة الأكسجين وظهرت النباتات ذات
الأثمار التي بدونها لا يمكن أن تعيش . كما أن تاريخ ظهور أنواع
النباتات الجيولوجي يؤيد هذا القول لأن كل فصيلة حيوانية
كانت تعاصرها النباتات التي تصلح لها سواء كانت للتغذية أو
للمعيشة فوقها وهنا اقتبس عبارة توضح هذا القول من الاستاذ
لل علم الجيولوجي المشهور فإنه يقول مشيراً إلى اتفاق الانقلابات
الجيولوجية مع ظهور أنواع جديدة في عالم الحياة (أن هذه
الاتفاقات كثيرة ومضبوطة الارتباط بحيث لا يمكننا القول بأنها
حدثت عن طريق الصدفة . ولا يمكننا تعليل هذا الارتباط إلا
بالاعتقاد بأنها نتيجة مسبب أو محرك وراءها) أو على قاعدة
السبب والنتيجة .

(رابعاً) إذا فرضنا صحة نظرية التحول نرى أن التحول
لا يسير بسرعة واحدة لأنه على قول بعض التحوليين يسير
بسرعة عظيمة في تسلسل بعض الفصائل الحيوانية بينما تراه يسير
ببطء عظيم في تسلسل حيوانات أخرى كما أنه لا يسير على نسبة
واحدة والأمثلة على ذلك كثيرة فإن الحيوانات اللاقصرية بعد أن

تكونت ببطء على قول التحوّلين وظهرت في التكوين الكبيرى
الأولى وقت نموها ولم يطرأ عليها تغييرات تستحق الذكر في
خلال ملايين السنين التى مرت بعد ظهورها لأول مرة الى
وقتنا الحالى .

والأسماك لم يطرأ عليها تغييرات تستحق الذكر من
التكوين الديفونى الى اليوم . وهناك بعض من الحيوانات لم
يغيرها مرور الاخقاب الجيولوجية كلها مثل بعض الحشرات
والحيوانات المحارية .

وهنا يجدر بنا أن نشير الى نسب الحصان الذى يعدّه
التحوليون من أعظم الأدلة على صحة نظريتهم فأنهم يقولون أن
الحفريات اثبتت أن الحصان الموجود فى عصرنا الحالى تسلسل
من حيوان من فصيلته كان يعيش فى التكوين الايوسينى وقد
اكتشفت منه بعض هياكل عظمية متحجرة وكان يشبه فى
الشكل الحصان الحالى ولكن كان حجمه صغيراً لا يزيد عن
حجم الثعالب وكان له ثلاثة حوافر بطرفيه الخلفيين واربعة بطرفيه

الأمميين . وجميع التغيرات التي أحدثتها به جميع الأحقاب الجيولوجية الى وقتنا الحاضر والتي استغرقت عدة ملايين من السنين على تقدير الجيولوجيين هي انها كبرت حجمه وافقدته حوافره الجانبية فصار بحافر واحد وبحجمه الحالى ولم تحدث به تغيرات فى شكله ولا فى احشائه الحيوية وهذا النسب خيالى ومشكوك فى صحته على رأى الأستاذ ديبيرييه وحتى اذا صح لا يثبت سوى أن التحول لا يحدث الا ضمن نطاق النوع ولا يثبت امكان تحول فصيلة الى فصيلة أخرى .

ويمكننا ملاحظة ضعف هذا الدليل بمقارنة نسب الحصان مع نسب حيوانين آخرين ظهرأ معه فى نفس العصر الجيولوجى وهما الحوت والخفاش (الوطواط) وهما من الحيوانات الثديية ويعتقد التحوليون أن أصلهما من الثدييات التى كانت تعيش على الأرض ولسبب من الأسباب تحول أولهما تحولاً عظيماً وامكنه أن يعيش فى الماء وثانيهما أن يعيش فى الهواء فاذا كان هذا الزأى صحيحاً يكون نشوءهما قد تم بسرعة عظيمة جداً أعنى فى خلال التكوين الايوسينى فقط لأن أول حيوانات من نوعهما

وجدت كاملة التكوين ضمن حفريات التكوين الايوسيني مع
أن التغييرات التي استلزمها المعيشة في الماء والهواء كانت
عظيمة جداً استدعت حدوث انقلابات جوهرية في تكوينها
الأساسي بينما التغييرات الطفيفة التي حدثت بالحصان الايوسيني
الأول لتحويله الى حصاننا الحالي تطلبت مرور أربعة حقب
جيوولوجية (نحو ٦٠ مليون سنة) وهذا التناقض البين لم يمكن
التحوليون تعليله ولذلك قائلوا هذا الأعتراض بالسكوت التام .
والنتيجة أن الجيولوجيا خبت أمل التحولين ولم تثبت
نظريتهم وانى خلوها من ذلك الاثبات دليل عظيم ضد نظرية التحول
أنا نعرف ما يقوله التحوليون بهذا الصدد - هم يقولون
أن خلو الجيولوجيا من دليل قاطع يثبت نظرية التحول سببه
ضياع كثير من بقايا الحيوانات البائدة والجيولوجيا تشبه كتاباً
قد تمزقت بعض أوراقه والزمن كفيل باستكشاف تلك الحقائق
التي تؤيد نظريتنا - ولكن خصومهم يجيبون على ذلك بالقول
اللاذع الذي قاله الأستاذ كاترفاج عالم التاريخ الطبيعي المشهور .

فأنه يقول (من الغريب أن الجيولوجيا لم تحفظ لنا في كتابها
العظيم الا الحقائق التي تنقض نظرية التحول ولم يفقد من
كتابها الا الصحائف التي بها ما يؤيد تلك النظرية)

(٥)

﴿ دليل النمو الجنيني ﴾

لاحظ بعض علماء الامبريولوجيا (علم تكون الاجنة) في
اوائل انجيل الماضى أن الجنين الانسانى يجتاز فى أثناء نموه
ادواراً يظهر فيها بمظاهر الحيوانات الدنيا مثل الاخطبوط
والأسماك والزاحفات وغيرها ولما ظهرت نظرية التحول حاول
بعض انصارها أن يتخذوا من تلك المظاهر اثباتاً لها بقولهم أن
الجنين فى أثناء نموه يعيد باختصار تسلسل قصيلته من الفصائل
التي سبقها كأنه يعيد ذكرى هذا التسلسل وهذا الاستنتاج
سماه الاستاذ ارنست هيكل ناموس النشوء الحيوى فأن الجنين
فى اول أدواره يشبه حيوان الاخطبوط (الهيدرا) ومتى ظهرت له
خياشيم يشبه دور الاسماك ويكون وقتئذ تكون له عضاريف
السلسلة الفقارية المنتهية بذيل وبعد ذلك نرى أن قلبه يشبه قلب
الزاحفات الى غير ذلك ولقد تحمس الاستاذ هيكل تحمساً عظيماً
لهذه الظاهرة وبألف فى أهميتها للتدليل على صحة مذهب التحول .

على أن مغالاة هيككل ورعوتته لما تقفا عند هذا الحد بل انه حاول أن يثبت نظرية أخرى وهي أن اجنة الحيوانات مها اختلفت فصائلها قد يشابه بعضها بعضاً في أثناء نموها تشابهاً عظيماً بدرجة لا تمكننا من تمييزها ولقد أثبت بعض زملائه من مواطنيه المعاصرين له انه تعمد التزوير بأن أثبت كليشياً لصورة واجدة ثلاث مرزات مدعياً بأنه ثلاث صور لثلاثة اجنة مختلفة (الدجاجة والكلب والساحفات انظر كتابه التاريخ الطبيعى للخلقة صحيفة ٢٤٨ الصور ٩ ، ١٠ ، ١١) مما اسقط مكانته بين العلماء وازرى به . على أن انبحاث أهل العلم أثبتت فساد نظريات هيككل فانهارت من أساسها وماتت موتاً طبيعياً . ويمكن التحقق من هذا القول بمراجعة المؤلفات الخاصة بنظرية التحول .

على أن التحوليين ما زالوا يعتمدون على نظرية أخرى وهي المسماة قاعدة فون باير Von Baer الذى يقول أن اجنة الحيوانات العليا لا تشبه أبداً حيوانات أخرى انما تشبه اجنة تلك الحيوانات . قال هذا رداً على نظرية هيككل المسماة بناموس النشوء الحيوى السابق ذكرها . ولقد أثبت بعض العلماء أن نظرية فون باير

يجب قبولها مع التحفظ لأن الأجنة لا تتشابه تماماً وإذا كان هناك تشابه بينها فإنه لا يكون الا في الأدوار الأولى وهذا التشابه ما هو الا حالة لازمة نشأت عن نمو بويضات متشابهة في مبدئها تمام التشابه وتسير في نموها الى حيوانات كاملة متشابهة في تركيبها الأساسي أيضاً وقد أثبت علماء الامريولوجيا مثل الأستاذ فيالتون وغيره أنه يمكن تمييز نوع الأجنة بعد الأدوار الأولى (دور الجاستريولا Gastrula) وبالأجمال يمكننا القول أن تشابه الأجنة في أثناء نموها لا يزيد قيمة في التدليل على صحة مذهب التحول أكثر من دليل التشرح المقارن في الحيوانات الكاملة .

(٦)

﴿ دليل الأعضاء الأثرية ﴾

لاحظ بعض علماء التشريح في خلال الجيل الماضي أن جسم الإنسان يحتوى على بعض أعضاء وأنسجة مبهولة الفائدة لم يعرفوا لها عملاً تؤديه ولدى مقارنتها بالأعضاء التي تماثلها في الحيوانات الأخرى وجد أن تلك الأعضاء لها فوائد وانها لازمة لتلك الحيوانات فاستنتج التحوليون من ذلك أن وجود تلك الأعضاء دليل على صحة نظرية التحول وقالوا أن الإنسان ورث تلك الأعضاء من الحيوانات التي نشأ عنها وتسلسل منها وانها على وشك الانقراض ووجودها أثرى يذكرنا بذلك التسلسل . مثال ذلك العضو المعروف بالزائدة الدودية التي يظهر ان لا فائدة منها ولا لزوم لها بل أن وجودها مخفوف بالخطر أحياناً ويمكن للإنسان أن يعيش بعد نزعها ولكن لها فائدة عظيمة عند الحيوانات المجترة لأنها جزء مهم من اجزاء الجهاز الهضمي .

ولقد ألف الأستاذ الألماني ويدرشيم كتاباً في سنة ١٩٠٢ ،

عدد فيه ما يزيد عن مائة عضو ونسيج في الجسم البشرى اعتبرها
أثرية لاعتقاده أن لا لزوم لها . كما أن بغض التحويلين لاحظ
وجود أعضاء أثرية عند الحيوانات الأخرى .

ومن الغريب أن ذلك الأستاذ المذكور ذكر في كشفه
الطويل ضمن الأعضاء التي اعتبرها أثرية جميع الغدد ذات
الافرازات الداخلية (هرمونات) مثل الغدد الدرقية والنخامية
والصنوبرية والغدة الواقعة فوق الكلية كما ذكر كثيراً من
العظام والعضلات وغيرها .

ولقد صدمت الحقائق العامة هذا الدليل صدمة قاسية لأنها
أثبتت أن أكثر الأعضاء التي اعتبرها التحويلون أثرية لا تخلو
من فائدة . ولا أدل على ذلك من استكشاف أهمية الغدد ذوات
الافرازات الداخلية لأن هذه الغدد جميعها لها وظائف وافرازات
حيوية يسبب انقطاعها موتاً عاجلاً . فالغدة الصنوبرية مثلاً
(الموجودة بمؤخر المخ) تتحكم في نمو الجسم والغدة الدرقية
(الواقعة على مقدم الرقبه) تتحكم في نموه وتغذيته وجميعها تتحكم

في الافرازات التناسلية بل وفي توازن الإنسان العقلي وكذلك الزائدة الدودية ثبت أن لها عملاً وافرازاً داخلياً . وغنى عن البيان ان عدم معرفتنا وظيفه جزء من اجزاء الجسم لا يعتبر دليلاً على عدم لزومه لنا .

ومما يؤسف له أن التحويلين لم يصغوا الى نصيحة أحد زعمائهم هو الاستاذ هكسلي الذي قال أن استكشاف أهمية الغدة الدرقية حديثاً يجب ان يكون انذاراً للذين يعولون كثيراً على دليل الأعضاء الأثرية . ومن الغريب ان الأعضاء التي اعتبرها التحويليون عديمة الفائدة اصبحت في وقتنا الحاضر عماد الطب العلاجي وأمله في المستقبل .

ويمكننا بدون الإشارة . للتفاصيل التشريرية ان نذكر ان معظم الأعضاء التي اعتبرها التحويليون أثرية سواء كان ذلك في الجسم البشري أو الحيواني ظهر أن لها وظائف متفاوتة الأهمية وبعبارة أخرى ثبت انها ليست زائدة عن حاجة الجسم ومما لا شك فيه ان بعض الأعضاء قد تضرر اذا فقدت عملها فان

بعض الزاحفات مثلاً قد ضمرت اطرافها لقلة الاستعمال فاذا صح ذلك لا يكون نشوؤاً بل يكون تأخراً لا تقدماً وهذا بعيد عن نظرية النشوؤ التي يقصدها الارتقاء وليس التأخر وهذا لا يجيب على السؤال القائل من أين أتت تلك الأطراف التي ضمرت. على ان ذلك الضمور وقتي وقد يرجع العضو لحالته الأولى متى استعمل على نحو ما نشاهد في الحيوانات التي يضعف فيها عصب العين اذا عاشت في المغائر المظلمة فأنها تسترد صحة ذلك العصب متى عاشت في ضوء الشمس .

والنتيجة أن نقول ما قاله الأستاذ رابو Rabaud وهو نشوؤ متطرف فإنه يقرر بأنه من الخطأ أن نجزم بأن الاعضاء المعتبرة أثرية وجدت لسبب واحد وهي أن تكون تذكراً لنا من اسلافنا الذين نشأنا عنهم اذا أن هنالك أسباباً أخرى لوجودها .



(٧)

﴿الإنسان ونظرية التحول﴾

إننا نسلم أن القردة العليا مثل الغورلا والشيம்பانزي والأورانج اقرب شهما الى الإنسان من أى حيوان آخر . ونسلم أن هناك تشابهاً عظيماً فى التشريح بينها وبين الإنسان . ونعترف بأن تلك القردة قد تصاب ببعض الأمراض التى يصاب بها الإنسان وبأن دمها يشبه الدم البشرى فى بعض التفاعلات الكيميائية الحيوية ونسلم بأنها ظهرت فى عصر جيولوجى سابق لعصر الإنسان تماماً . ولكن القول بأن الإنسان تسلسل منها مسألة فيها نظر .

وذلك لأنه بين الإنسان وبينها بالرغم عن ذلك التشابه هوة سحيقة وفرقا عظيماً . وهذا الفرق ليس فى الجسم فقط بل فى الإدراك والفرق النفسانى يفوق مليون مرة الفروق التشريحية لأن القرد مهاشابه الإنسان فى تركيبه الجسمانى هو حيوان بكل معنى الكلمة . لا فرق جوهري بينه وبين الحيوانات التى أوتيت

شيئاً من الذكاء (مثل الفيلة والكلاب أو الفقمة أو الحيوان المعروف بالكاستور) ولا يمتاز في رتبته عنها الا انه أقرب الى الانسان في تركيبه الجسماني واذا بحثنا عن مكانة القرودة في المملكة الحيوانية نجد انها تافهة لا يشغل عالم الحيوان بفقدائها اذا فقدت دفعة واحدة واكثرها لا فائدة له الا أن يضحك منه على نحو ما قاله المتنبي : —

ومثلك يؤتى من بلاد بعيدة * ليضحك ربات الخدور البواكيا
ولقد بذل كثيرون من علماء التاريخ الطبيعي جهداً عظيماً وستين طويلاً في دراسة تلك الحيوانات وفي اثبات قرابه الانسان اليها ومن طالع مؤلفات السراثر كيث Arthur Keith استاذ التشریح الانجليزى يراها مزينة بما لا مزيد عليه من صور القرودة المختلفة . ومن يرى تشدده في اثبات صلة الانسان بالقرودة يحسبه نخوراً بانتسابه اليها كأنه يقول مع الفرزدق

أولئك آبائي فجئني بمثلهم * اذا جمعتنا يا جرير المجمع
تلك هي المخلوقات التي شرفنا أصحاب نظرية التحول

بالانتساب اليها ولقد كان السابقون منهم مثل دارون والاستاذين
ارنست هيكل وتوماس هكسلي يضعون القردة قبل الإنسان
مباشرة في جداول النسب ولكن الأمر أشكل على المتأخرين
منهم فاصبحت دفاتر مواليدنا فوضى متناقضة متعددة كما سأوضحه
وإذا سلمنا أن الإنسان ينتسب الى القردة لأنه نشأ عنها وسلمنا
بأنه لم يخلق خلقاً خاصاً على نحو ما تذكره الكتب الدينية فأننا
نواجه مشكلة عظيمة وهي عدم معرفتنا بسبب تغير اتجاه النشو
(إذا كان هنالك نشواً) لأنه من المسلم به أن ارتقاء الإنسان كان
في الناحية النفسانية والعقلية وليس في الناحية الجسمانية . فالإنسان
قفز قفزة عظيمة في نموه العقلي ولكنه تأخر في نموه الجسماني
عن كثير من الحيوانات الأخرى لأنه من الناحية الجسمانية
أضعف من معظم الحيوانات ولكنه من الناحية النفسانية
أقواها جميعاً بل سيدها . فهذا المخلوق الضعيف ظهر في اواخر
العصور الجيولوجية وأوجد لنفسه مكانة عظيمة بين الحيوانات
الأخرى التي تحيط به في كل مكان بل سادها وقهرها . وضعفه
الجسماني ظاهر من أنه لا يمتلك شيئاً من أسلحتها الطبيعية فإنه

لا يمتلك قوة الغور ولا ولا عضلاته ولا مخالب الأسد وثباته
ولا حجم الفيل وفضامته ولا سرعة الفهد ولا شراسة النمر ووثبته
ولا جناح النسور وبصره . ولكنه بالرغم عن ضعفه الجسماني
وتجرده من الشعر بخلاف الحيوانات الثديية الأخرى نراه يسود
تلك الحيوانات يقتحم مغاورها ويستطيع المعيشة في كل مناطق
الأرض من القطب المنجمد شمالاً الى خط الاستواء سواء كان
في البرد القارص أو تحت أشعة الشمس المحرقة . ونراه من بدء
ظهوره يصنع الآلات الحجرية ويعرف الزراعة ويسكن المغائر
والكهوف ويتوصل لمعرفة النار ويستخدم الأنهار للملاحة
ويروض الحيوانات المتوحشة فيجعلها أنيسة لطيفة ويسخرها
لخدمته ويفكر في سبب وجوده ومصيره وآخرته . هذا اذا أشرنا
للإنسان الاولى أو المتوحش ولا داعي للافاضة فيما أدركه عقل
الإنسان من مدنية وعلم وفلسفة واختراعات في العصور الحديثة
فأنه ظاهر لكل ذي عينين حتى لقد زعم بعض المتطرفين أن
عقل الإنسان يمكنه أن يدرك اسرار الكون كلها - وليس
هذا المقال مدحاً في الإنسان لأنه مهما بلغ من المدنية والعلم ما زال

ضعيفاً بأئساً خاضعاً لنواميس الحياة ونواميس الموت يعيش معيشة
الحيوانات ويموت مثلها. فما هو سبب الفرق الشاسع بينه وبين
الحيوانات الأخرى؟ السبب أن عند الإنسان شيئاً آخر وهو
الأدراك وقوة الاستنتاج والاستنباط والمقدرة على الفكر
المجرد وبعبارة أخرى المقبرة على التصور والتنقل بفكره من
السبب إلى الغاية ولقد حاول بعض القائلين بمذهب التحول أن
يثبتوا أن ذكاء الإنسان نما نمواً تدريجياً من ذكاء القرودة أو
الحيوانات الأخرى ولكن الأبحاث النفسانية أثبتت استحالة
ذلك النمو وأثبتت عدم امكان مقارنة الإنسان بأي حيوان آخر
في الناحية العقلية فإن العالم الألماني المعروف بوينجك يقول في
كتابه المسمى السيكلوجيا الحيوانية ان الإنسان أو الطفل
لا يمكن اعتبارهما من فصيلة حيوانية ممتازة وذلك لأن
الإنسان كائن لا يختلف اختلافاً كلياً عن الحيوانات الأخرى.
فالإنسان إذاً طراز آخر وليس الفرق بينه وبين الحيوان
في كمية الذكاء إنما في نوعه اعني ان ادراكه يختلف اختلافاً اساسياً
عن ادراك الحيوان وهذا الاختلاف يمكننا مقارنته بالاختلاف

الذى بين ذكاء الحيوان وغرائز بعض الحشرات والطيور والنمل والنحل — وعلى ذلك لا يمكن اعتبار ذكاء الإنسان ناشئاً عنها وإذا كان الإنسان تسلسل من حيوان آخر فإن ذلك لم يحدث بواسطة عوامل طبيعية عمياء بتدرج بطيء بل بتأثير قوة خارقة للطبيعة لأن ذكاءه من معدن آخر غير معدن الذكاء الحيوانى . ومما تجدر الاشارة اليه أن العلامة الفرد رسل ولاس Wallace زميل دارون وشريكه فى ابتكار نظرية التحول على قاعدة الاختبار الطبيعى اعترف بأن تحول القرد الى انسان لا يمكن حدوثه بدون تدخل الهى ومن الخطأ أن نحسب أن هنالك فرقاً جوهرياً بين عقل الانسان الأول وبين عقل الانسان الحالى أو ان نعتقد أن عقل الانسان الحالى زاد شيئاً عن عقل الانسان الأول أو الانسان المتوحش . لأن المدنية الحديثة ما هى الا بناء مشيد ابتداء الأول فى تأسيسه كما أن الانسان المتوحش لا يقل مقدرة على اكتساب العلم والاستنباط اذا عاش ونشأ فى البيئة المناسبة وشاهدنا على ذلك الصور التى رسمها الانسان فى العصر الحجرى وباقية فى مغاور فرنسا واسبانيا فأنها تدل على ذوق فنى

لا يفوقه ذوق الإنسان الحالى والقول أن الإنسان من الناحية التشريحية يشابه القرد تماماً مسألة فيها نظر لأن هنالك بالرغم من التشابه العظيم الذى بينهما فروقاً تشريحية جسيمة لا يتسع المجال لذكرها بالتفصيل وتكفى الإشارة إليها فمنها أن الإنسان مخلوق منتصب القامة يمشى على قدمين والقرد حيوان يمشى على أربع وهذا فرق عظيم لأن انتصاب قامة الإنسان يستدعى تركيباً مخصوصاً لقدميه وطول طرفيه السفليين وهيئة عاموده الفقرى بل وتركيب هيكله العظمى كله — ويمكن القول أن قدم الإنسان بمفردها عضو فريد لا شبيه له فى المملكة الحيوانية .

ثم أن القرد خلق ليعيش فوق الأشجار أعنى انه حيوان قافز متسلق والإنسان خلق ليعيش على الأرض ويمشى عليها وهذا الفرق يستدعى اختلافاً جسيماً فى التركيب الجسمانى والنسبة بين طول الطرفين العلويين والسفليين وقوة اليدين الى غير ذلك . كما أن هنالك فرقاً عظيماً فى وزن المخ ونسبته الى وزن الجسم مما يمكن الرجوع اليه فى كتب علم الحيوان والتشريح المقارن

ولا داعي للأشارة الى مميزات الكلام واللغة التي خص بها
الإنسان لأنها تابعان للأدراك والفهم .

على أن هنالك مسألة منطقية بسيطة في مسألة تطور
الإنسان من القرودة وهي معرفة كيف استطاع المخلوق الذي
يعتبره التحوليون الحلقة المفقودة بين القرد والإنسان
أن يعيش بين الحيوانات الضاربة التي تحيط به . فأن
أصحاب نظرية النشو يقولون أن هذا المخلوق كان أضعف
عقلاً من الإنسان الحالي لأن عقله كان أقرب تشابهاً الى عقل
القرودة وان كان تركيبه الجسماني يشبه جسم الإنسان الحالي (على
ما يصفون به إنسان جافا) . أقول كيف يمكن لمخلوق ضعيف الجسم
وضعيف العقل أن يعيش وحوله الأسد والفيل والذئب والنمر
وغيرها من الحيوانات المفترسة — لعمرى أن هذا المخلوق
لا يصاح لشيء الا أن يكون فريسة ولقمة سائغة لها ولذلك قال
خصوم نظرية التحول انه لا يمكننا أن نتصور وجود الإنسان
الا بعقله كاملاً وهذا القول على جانب عظيم من الصواب لا يمكننا

أَنْ نَصْدُقَ أَنَّ مَخْلُوقًا هَذَا شَأْنُهُ مِنْ ضَعْفِ الْعَقْلِ وَضَعْفِ
الْجِسْمِ لَيْسَ لَهُ حِيلَةٌ مِنْ عَقْلِهِ وَلَا سِلَاحٌ جَسْمَانِي كَالْحَيَوَانَاتِ
الْآخَرَى يُمْكِنُهُ أَنْ يَعِيشَ .

(٨)

﴿ الجيولوجيا والحلقة المفقودة ﴾

حاول أنصار نظرية التحول الالتجاء الى علم الجيولوجيا لعلم يعثرون على البقايا التي يمكن منها الاستدلال على صلة الإنسان بالقردة كما فعلوا في بحثهم عن فصائل المملكة الحيوانية الأخرى ولكن الجيولوجيا لم تعطيهم الدليل الذي طلبوه — ولقد ادعى بعض التحويلين أن علم الحفريات يثبت نظريتهم بعض الأثبات لأنهم قالوا اننا كلما توغلنا في القدم وجدنا أن الأجناس البشرية القديمة أقرب شهاً الى القردة من الأجناس الحالية وهذا القول على كل حال يستحق البحث ببعض التفصيل وسنضطر لضيق المقام أن نترك التفاصيل التي يمكن الرجوع اليها في المؤلفات الخاصة وسنذكر النقاط الأساسية

(أولاً) أن الجيولوجيين لم يعثروا على حفريات تثبت وجود الإنسان قبل عصر البليستوسين Pleistocene أعني قبل اوائل العصر الجيولوجي الرابع ولكنهم عثروا على آثار أنواع

كثيرة من القردة في طبقات الحقب الثالث (الاوايجوسين والميوسين والبليوسين) منها القردة الكبيرة الشبيهة بالإنسان والقردة الصغيرة بل كل نوع معروف من أنواع القردة - وهذا دليل على أن القردة في تطورها لم تتجه الى تطور انساني بل كان تطورها ضمن حدود نوعها .

(ثانياً) أن بعض الآثار التي اكتشفت في الطبقات القديمة للتكوين البليستوسيني لا يمكن للعقل أن يكون رأياً عن شكل صاحبها الأصلي - مثال ذلك (انسان جافا) الذي اكتشفه الدكتور ديبوا الهولندي في جزيرة جافا وسماه Pithecanthropus (من كلمتين يونانيتين معانها القرد الأنثائي) واعتبره الحلقة المفقودة بين القردة والإنسان لم يكتشف منه الا سقف الجمجمة وثلاثة أسنان وعظمة فخذ femur فهذه العظام اكتشفت على مسافات متباعدة ولا يمكن معرفة ما اذا كانت لمخلوق واحد وعلى ذلك يستحيل تكوين رأي عن هيئة صاحبها الأصلي أو أصحابها ولذلك بقي انسان جافا سرا لم يتمكن العلماء من حله وشاهد على ذلك تناقضهم لأنهم لا يعلمون ان كان انسان جافاً قرداً عظيماً

أو إنساناً منحطاً والرأى السائد أن هذا المخلوق كان قرداً من القروء الجبارة على رأى بول Boule وفيرشو وغيرها ومن المسلم به أن هذه الفوضى سببها قلة الآثار المكتشفة وهذا ما يخرج بالباحثين من عالم الحقائق الى عالم الخيال .

(ثالثاً) لقد عثر الجيولوجيون على عظام متحجرة أجمع العلماء على أنها بشرية مثل فك مور Maure وهو عظمة للفك الأسفل كاملة الأسنان وهذا الفك يختلف عن فك الإنسان الحالى نوعاً لأنه أكبر منه حجماً وأثقل منه مع عدم وجود نتوء الذقن وبفحص أسنانه وجدت بشرية بكل معنى الكلمة ولقد زعم البعض انه يشبه فك القرودة الكبيرة . ولكن الفحص الدقيق أثبت أنه يختلف عن فك القرودة بمقدار ما يختلف عن فك الإنسان الأوربي كما أظهر ذلك العالم الايطالى المشهور سرجى Sergi على أن الفك من الاجزاء البشرية القابلة للاختلاف بدليل أن الأستاذ ديهو عثر حديثاً على فك لزنجى يشبه هذا الفك تماماً . كما أن الفك البشرى يكبر فى بعض الأمراض مثل مرض (الاكرومجالى) وهو مرض تتضخم فيه عظام الأطراف

ويطول الجسم وسببه خلل في افرازات الغدد النخامية والصنوبرية
ونذكر مثلاً آخر وهو انسان نياندرثال Neanderthal وهذا الاسم
يطلق على قبيلة بشرية عاشت في أوائل العصر البليوستسيني
ووجدت منه هياكل عظمية بعضها كامل وعلى ذلك أمكن
تكوين صورة صحيحة لأصحابها وتختلف تلك الهياكل عن
الهياكل الحالية في شكل عظام الجمجمة بانحدار الجبهة الى الوراء
وبروز الحاجبين بروزاً عظيماً و ضخامة الفك الأسفل مع عدم
وجود الذقن وبالأجمال يشكل الوجه الوحشي وعلى ذلك قال
التحوليون ان تلك الصفات سببها قرب عصر هذا الإنسان
لعصر اشتقاه من القرودة التي نشأ عنها ولكن العلماء الغير
مغرضين أمثال سرجي وغيره من المؤمنين بنظرية التحول اثبتوا
أن هذا الإنسان لا يختلف اختلافاً كبيراً عن الأجناس البشرية
الموجودة الآن مثل زنوج استراليا وسكان جزيرة تسمانيا وسكان
بعض الجزائر الباسيفكية وغيرهم كما اثبتوا ان حجم مخه وهو من
أكبر مميزات البشر عن القرودة يساوى مخ الإنسان الحالي بل
يزيد عنه في بعض الأحيان بل اثبتوا ان هذا الإنسان كان خائراً

على جميع مميزات البشر كلها والدليل على ذلك ان التطور لم يخرج منه طرازاً انسانياً آخر (على قول الأستاذ سرجى) ويؤيد ذلك بقايا آلاته الحجرية وصناعاته البدائية على أن التحولين صدموا صدمة قوية باكتشاف عظام بشرية يقع تاريخها قبل تاريخ انسان نيادرثال مباشرة وهى عظام انسان دنيس Denise وبعضها يقع بعده مباشرة مثل عظام كرومانيون Cro-magnon وهذه الجماجم تشبه الجماجم الحالية تماماً بل أن بعضها اكمل منها شكلاً وأكثر اتساعاً وهذه الأجناس البشرية كانت معاصرة لأنسان نيادرثال. ومن ذلك نرى أن أقدم الأجناس البشرية التى عثر عليها الجيولوجيون لم تكن تختلف عن الأجناس الحالية فى شيء جوهرى .

ويجب الإشارة الى ثلاثة اكتشافات عثر عليها الجيولوجيون فى خلال العشر سنوات الأخيرة وقامت حولها ضجة أحدها اكتشاف فى جزيرة جافا وسموه انسان سولو Solo man ووجد أن حجم مخه بشرى تماماً (١٣٠٠ س م) ووجدت معه آلات مصنوعة من عظام الحيوانات وعثروا عليه فى طبقات التكوين

البليوستسينى فهو على ذلك بشرى بكل معنى الكلمة .

وعثروا أيضاً على جماجم متحجرة بالصين قرب بكين وهى
قديمة العهد تعاصر السابقة وأمكن تقدير اتساع جمجمة
واحدة منها فوجدت صغيرة نوعاً (نحو ١٠٠٠ س م) الا أنها
بشرية ويؤيد ذلك وجود عظام محترقة بجوارها (مما يدل على
معرفة ذلك الإنسان للنار) وكذلك وجود آلات حجرية
بالقرب منها .

وهكذا اكتشفت انسان جبل الكرمل بفلسطين فإن
هذا الإنسان يشبه انسان نيادرثال شهاً عظيماً وعلى ذلك فهى
بشرية ويؤيد ذلك أنها دفنت دفناً مقصوداً .

والنتيجة أن القول بأن أقدم الفصائل البشرية كانت أقرب
الى القرودة لا يقوم على دليل وان صبح فى بعض الأجناس القديمة
فلا يصح فيها كلها والشبه بين انسان نيادرثال مثلاً والقرودة
ليس سببه قدم تلك القبائل وقربها من أصلها المزعوم انما هو
عرضى ويلاحظ فى بعض القبائل الموجودة فى عصرنا الحالى .

كما أنه لم يعثر للآن على مخلوق يمكن اعتباره حلقة اتصال بين القرودة والأنسان وعلى ذلك يكون الصواب ما قاله معارضو نظرية التحول مثل الاستاذ كاترفاج وهو حجة في هذا البحث فإنه يقول : اننا كلما عثرنا على بقايا بشرية تسمح لنا أن نحكم على أنها انسانية نجد فيها الأقدام والأيدي التي تميز نوعنا البشري ونجد العظامود الفقري بشكله المعروف الذي اعتبره لورانس وغيره من مميزات الأنسان كما أننا نجد كلما دققنا الدرس في عظامه من أكبرها الى أصغرها وفي نسبتها شهادة صريحة يستحيل علينا انكارها .

وقال الأستاذ رينكه (ان القول الذي يمكن أن يقوله العلم متفقاً مع كرامته هو انه لا يعلم شيئاً عن أصل الأنسان)

واختم هذا البحث بالإشارة الى مسألة التشابه بين بعض التفاعلات الكيماوية والسيرولوجية وبين دم الأنسان ودم القرودة التي لاحظها الباحثون أخيراً . وأرد عليه بما قاله الآب وازمان العالم المشهور فإنه يقول أنت المنطق لا يقبل هذا الدليل الا اذا

امكن اثبات أن التشابه بين نوعين من الدم لا يظهر على الإطلاق إلا بسبب القرابة بين الحيوانين اللذين فحص دمهما وهذا ما لا يمكن لأحد أن يقول به الآن).

وأنا أقول أنه لا يوجد حيوان يستطيع الكلام غير الإنسان والبيغاء فهل هذا دليل على وحدة أصلها؟

وفي هذا الصدد يقول الدكتور (ماكفى) (١) أن فريدينهال Friedenhal وهو أول من توصل إلى المعلومات الخاصة بالتقارب الكيماوى بين دماء الحيوانات المختلفة رفض أن يستنتج شيئاً من التشابه الدموى واننا اذا استنتجنا أشجار النسب من ذلك التشابه فقط نجد أن أبو جامبو يأتى من نفس الفرع الذى اشتقت منه طيور البحر ونجد البيغاء أقرب إلى النعامة من قرابة الضبع إلى الذئب ونجد أن الإنسان والغزال والنمر متساوية القرابة إلى الخنزير — ونجد أن النمر والأرنب والشاه والحصان أقرب إلى الإنسان من الحيوان المعروف بالليمر Lemur وهو معتبر عند النشويين من أسلاف القرودة والإنسان

(٩)

﴿ منشأ الحياة ﴾

مسألة أصل الحياة معضلة عظيمة من المعضلات التي شغلت العقل البشرى في كل زمان ومكان على أنها ليست معضلة عند المعتقدين بوجود الخالق ولكنها كبيرة المعضلات عند الماديين والملحدين.

وهناك رأيان في أصل الحياة أولها عقيدة الخلق وثانيها نظرية التولد الذاتي والمقصود بها أن الكائنات الحية الأولى تولدت من تلقاء ذاتها من الجمار تمشيًا مع ما يسمونه ناموس التطور ونتيجة لتفاعلات كيميائية بين المواد غير الآلية الموجودة في تربة الأرض وغيرها من العناصر ويمكننا أن نروى حكاية تولد الحياة كما تخيلها الماديون كما يأتي :-

انه حدث من مدة تتراوح بين ٣٠٠ مليون الى ١٥٠٠ مليون سنة أن الأرض بردت قشرتها وأصبحت تصلح للحياة وانه في

يوم من الأيام تجمعت بعض ذرات من عناصر الهيدروجين والاكسجين والكربون والأزوت والكبريت والفسفور وغيرها من العناصر وقالت دعنا نجتمع معاً ونكون كتلة من المادة الحية (البروتوبلازما) فتجمعت تلك الذرات وكونت كتلة من البروتوبلازم وكان ذلك بمعاونة العوامل الطبيعية مثل ضوء الشمس والبخار وغيرها ويظهر أن الطبيعة فرحت بتلك الكتلة البروتوبلازمية الصغيرة فمنحتها خواص الحياة المعروفة لدينا من تناول الغذاء والافراز التمثيل والنمو والتناسل وغيرها. هذه باختصار قصة تولد الحياة الذاتي كما يرويها الاستاذ جريجوري^(١) الذي اختار اسماً للمخلوق الأول فسماه بروتويون Protobion وقد وصف الخطوات التي بها تطورت الحياة من المواد الكيميائية وصفاً مفصلاً كأنه كان حاضراً وراها رؤيا العين. على أن هنالك نظريات مختلفة عن كيفية التولد الذاتي تختلف باختلاف المؤلفين وكلها تشبه الرويات الخيالية كأن العلم كتابة روايات وقصص.

ولكن تجارب العلامة باستور صدمة نظرية التولد الذاتى
صدمة قاتلة فأن ذاك الباحث العبقري اكتشف أعظم ناموس
حيوى وهو ان الكائنات الحية لا يمكن أن تأتى الا من كائنات
حية مثلها وهذا الناموس يسرى على اكبر الميكروبات كما
يسرى على الحيوانات الكبيرة وغنى عن القول ان هذه القاعدة
قبلت بالاجماع ولم يسع المكابرون سوى التسليم بها وعلیها قامت
علوم وصناعات غاية فى الأهمية فأن قاعدة باستور أساس التعقيم
الجراحى بل الجراحة الحديثة كلها وهى منشأ صناعة حفظ
الأطعمة بعد تعقيمها كما أنها أساس التطهيرات الواقية من
الأمراض المعدية والعلاج الطبى بحقن الأدوية تحت الجلد وفى
الأوردة وغير ذلك من الاكتشافات الحيوية التى لا تقع تحت
حصر — وعلى ذلك نرى انه كان يجب أن لا يكون مجال للتكلم
عن التولد الذاتى بعد باستور. ولكن عقلية الماديين غريبة مدهشة
لا تقبل التسليم بالواقع فأن قبول ناموس باستور يترتب علیه
الاعتقاد بأن الكائنات الحية الأولى التى ظهرت عندما أصبحت
الأرض باردة تصاح للاحياة أتت من مصدر آخر — لأنه لم يكن

قبلها كائنات حية أخرى تتولد منها — وهذا يتطلب الاعتقاد بالخلق الخاص . ولما انتشرت نظرية النشو والارتقاء انتشر معها الاعتقاد بأن الحيوانات والنباتات الأولى كان من فصيلة البروتوزوا أو أصغر منها لأن تلك النظرية تقول أن أقدم الكائنات الحية كانت أبسطها تركيباً ولكن عقيدة الخلق قديمة ولا توافق مزاج العلم الحديث — اذا نكون ملزمين بالتسليم بنظرية التولد الذاتي سواء كان ذلك معقولاً أو غير معقول . ولعمري أنه لا يوجد مركز أضعف من مركز الماديين في دفاعهم عن نظرية التحول الذاتي لأنهم مع قبولهم ناموس باستور يناقضون أنفسهم تناقضاً يبنياً ويخلقون لأنفسهم مشاكل لا يمكنهم حلها لأن قبولهم نظرية التولد الذاتي يضع أمامهم معضلات أعظم من معضلة الاعتقاد بالخلق الخاص .

ويمكننا أن نشير الى بعض تلك المعضلات :

(أولاً) انهم يعترفون أن التولد الذاتي لا يحدث الآن وان بعضهم مثل الأستاذ شيفر وغيره يحتج بالقول بأن هنالك كائنات حية لا ترى بالميكروسكوب ويجوز أن بعض تلك

الكائنات تتولد ذاتياً وسخافة هذا القول لا تحتاج الى توضيح لأنه يخرج بنا الى عالم آخر لا نعرف عنه شيئاً ولم يقل لنا العلماء متى يأملون اكتشاف هذه الكائنات الحية وهل يؤكدون انها تتوالد مثل الكائنات الأخرى وهذا باختصار هروب من الميدان — فاذا كان التولد الذاتي لا يحدث الآن الا يحق لنا أن نسأل ما الذى جعل قوى الطبيعة والمادة تشيخ وتهرم — ما لها عقلت وعجزت عن خلق كائنات حية من الجمادات كما فعلت سابقاً؟ اذاً نواميس الطبيعة متغيرة متقلبة لا تثبت على حال فاذا قالوا بذلك يواجهون مشكلة أخرى لأن القول بعدم ثبات نواميس الطبيعة يترتب عليه انهيار العلم كله .

(ثانياً) انهم يقولون ان أول الكائنات الحية أعنى التى نشأت بالتوالد الذاتى كانت صغيرة جداً وعلى غاية البساطة نشأت وتطورت بتأثير ما يسمونه ناموس التحول وتولدت منها المخلوقات الكبيرة وهذا القول لا يتفق مع الحقائق العلمية لأن المخلوقات الحية مهما كانت صغيرة الحجم لا يعتبرها العلم بسيطة لأن البساطة لا تتفق مع مميزات الحياة . لأنه بين أصغر خلية حيوانية أو نباتية وبين

المواد الغير عضوية الجملادية هوة عميقة لا يمكننا أن تصور عبورها — انه يمكننا ان نتصور تحول حيوان صغير الى حيوان كبير لأن كلاً منهما يشترك في تأدية نفس الوظائف الحيوية — كما أن الحياة متوقفة على خصائص ومميزات كثيرة يجب وجودها معاً وفي وقت واحد في أصغر خلية حية ولا يمكن اكتسابها تدريجياً على قاعدة الناموس المعروف بناموس الكل اولا شى Tout ou rien ولقد شـبـه بعض الكتاب الحياة بفقاعة الصابون وبلييب الشمعة فأنها لا بد أن تظهر دفعة واحدة وتختفي دفعة واحدة كما شـبـهـا آخرون بسلسلة معلقة تدور على نفسها اذا انقطعت حلقة من حلقاتها سقطت السلسلة وبطل دورانها (١) وذلك لأن وظائف الحياة متوقفة بعضها على بعض فتناول الغذاء يقود الى هضمه وتمثيله الى التأكسد والاحتراق والنمو يقود الى التوالد فاذا بطلت واحدة من تلك الوظائف وقف دولاب الحياة . لأنه اذا لا يمكننا أن نتصور وجود مخلوق نعب عنه بأنه نصف حي أو نصف ميت لا اتفاق للحياة مع الموت .

هذا علاوة على أن الخلايا الحية مهما صغر حجمها عالم في ذاتها فتركيبها الكيماوى غاية في التعقد والبروتوبلازما نفسها تشبه معملأ كيمياوياً يحتوى على انزيمات وهرمونات مختلفة تهضم الغذاء وتصنع منه مادة البروتوبلازم نفسها كما أن النواة مكونة من اجزاء متعددة وانسجة مختلفة لكل منها عمل خاص. وكلها تتعاون لغرض واحد وترمى الى هدف واحد وهو حفظ الحياة والنوع . وان أصغر الكائنات الحية مثل البكتريا أو الاميبا يمكن اعتباره شخصاً أو فرداً مستقلاً قائماً بذاته مكوناً جسمه من اجزاء مختلفة سواء كان في تركيبها الكيماوى أو تركيبها التشريحي وغير مركب من مادة واحدة متجانسة . وهذه المخلوقات الصغيرة لها جميع مميزات الحياة الجوهرية الأساسية فأنها تأخذ المواد الغذائية التى تصاح لها من الوسط الذى تعيش فيه وتهضمها كما تهضم طعامنا بواسطة عصارات متشابهة وبعد هضمها تنبذ فضلات الطعام بطرق غاية في الدقة وبعد ذلك تستخدم الطعام المهضوم لنفس الأغراض التى يستعمل فيها عند الحيوانات الكبيرة فأنها تخلق منه مادة برتوبلازمية تشبه المادة المكون منها جسمها

وتعوض بذلك المواد التي استهلكت في العمليات الحيوية فتبنى منه بدل ما فقد من جسمها وتستخدم جزءاً آخر في النمو وجزءاً آخر للتأكسد وهو يعادل التنفس عندنا وبذلك تحفظ دولاب الحياة دائراً وتحافظ على هيئتها وشكلها بدون تغيير ولا تبديل بالرغم عن عمليتي الهدم والبناء اللذين يحدثان باستمرار بها ولا يخفى أن كل حيوان مهما صغر حجمه له هيئة مخصوصة وصورة ثابتة واسم مخصوص أطلقه عليه الباحثون وبذلك يمكن تمييزه من غيره بمجرد مشاهدته كما تتميز الحيوانات الكبيرة بعضها من بعض بل لكل منها عمل خاص تقوم به في المملكة الحيوانية . على أن أروع وأبدع ما نشاهده في تلك المخلوقات الصغيرة هو عملية التوالد بالأقسام فأن مشاهدة تلك العملية تقنع الانسان مهما كان مكابراً بوجود ترتيب وتدير وغرض في تكوين تلك المخلوقات الصغيرة لأنها تنقسم بعملية غاية في الدقة الى نصفين متساويين تمام المساواة يصير كل منهما فرداً مشابهاً تمام المشابهة لوالده بحيث ينقسم كل جزء وكل نسيج في الخلية الأصلية الى النصف تماماً ويمكن لمن يرغب المزيد أن يرجع الى كتب علم الحياة ليرى

جمال تلك العملية ودقتها. هذه حقائق اكتشفها العلم الحديث ولم تكن معروفة للأقدمين ولقد قال الأستاذ ولسون بصدد هذه الحقائق ان تقدم العلم قد وسع الهوة التي بين الكائنات الحية ذوات الخلية الواحدة وبين المواد الغير عضوية.

كما أن الماديون أنفسهم سلموا بأن الخلية الواحدة عالم قائم بذاته Microcosm واعترفوا أن ما أظهره الميكروسكوب قليل بالنسبة الى ما نجعله عنها . ولقد قال الأستاذ ويزمان في نظريته المشهورة عن الوراثة أن نواة الخلية التناسلية المعروفة بالبويضة الملقحة في الحيوانات تحمل آلافاً من الذرات الصغيرة تمثل كل منها جزءاً من اجزاء الجسم فترشد نمو الجنين وتتحكم في تكوين شكله بحيث يصير المولود مشابهاً تمام المشابهة لوالديه فاذا كانت نواة الخلية تتسع لهذا العدد العظيم من الذرات المرشدة لا تكون مع صغر حجمها بسيطة .

اذا صغر الحيوان لا يدل على بساطته بل يحملنا على الإعجاب والدهشة منه فأن العقل يعجب من ساعة صغيرة بحجم القطعة ذات

الخمس مليمات مثلاً أكثر مما يعجب من ساعة الحائط الكبيرة لأنه يدرك أن عمل الساعة الصغيرة يستدعي مهارة ودقة أكثر مما يستدعيه عمل الساعة الكبيرة .

إذاً الحيوانات الصغيرة يمكن تشبيهها بالآلات مركبة تركيباً معقداً وجدت لغرض مخصوص ولكل منها عمل مخصوص لعمله لفائدة المجموع في عالم الحياة . والذين درسوا علم البكتريا وهي أصغر المخلوقات الحية المعروفة لدينا بتعدد أشكالها وتنوع معيشتها وتوالدها يعرفون أيضاً أنها كلها باستثناء عدد قليل جداً طفيلية لا يمكنها أن تعيش بدون المخلوقات الكبيرة (فكيف يعقل أن تكون سابقة لها وان تكون الحيوانات الكبيرة تسلسلت منها ؟)

فاذا كانت الخلائق الأولى تشبه آلات من صنع البشر ولكنها تفوقها بمسافة بعيدة في الدقة والتعقيد فكيف يعقل أن تكون تلك الآلات تولدت من تلقاء نفسها وهل يعقل أن آلة اوتوماتكية بديعة الصنع وجدت بدون صانع ؟ إذاً الكائنات

الحية الأولى سواء كانت صغيرة أو كبيرة لم تولد من كائنات
سبقتها وكلما يقدر أن يقوله العلم هو أنه لا يعرف كيف تولدت
ولا من أين أتت .

كما اننا أثبتنا أن جميع الكائنات الحية سواء كانت كبيرة
أو صغيرة تختلف عن المواد الكيماوية المكونة منها أجسامها
اختلافاً جسيماً بمقدار ما تختلف الساعة أو الآلة البخارية عن
المعادن الخام التي صنعت منها بل بمقدار ما يختلف الكتاب عن
دفتر ورق أبيض وزجاجة حبر .

فكيف إذاً تولد الكائنات الحية الأولى ؟

اننا نرى أن الحل الوحيد لهذه المعضلة هو التسليم بأن
الحياة أتت من مصدر آخر غير العوامل الطبيعية العمياء وأن
للحياة بارئاً مقتدرًا مديراً بيده نسمة الحياة وهو مانحها ومسيطر
على حفظ كيانها ومن الغريب أن الماديين مع عجزهم عن التوصل
إلى معرفة منشأ الحياة لا يقبلون معونة من أى مصدر آخر سوى
عالم المادة .

والاعتقاد بأن الحياة خلقت خلقاً خاصاً لا يمنعنا من قبول ما توصل اليه العلم من الحقائق التي تبين أن أكثر مظاهر الحياة قائمة على قواعد ونواميس طبيعية وكيميائية فأتينا نسلم بأن عملية الهضم مثلاً عملية كيمياوية ونسلم بأن ارتفاع الماء في أغصان الأشجار خاضع لنواميس ميكانيكية كما أن هنالك تغيرات كهربائية تجري في معظم أنسجة الجسم والأعصاب على الخصوص ولكن المدهش في الكائنات الحية هو اختيارها لتلك النواميس وجمعها في دائرة واحدة وسيطرة الأجسام الحية عليها ولقد قال شالز أحد العلماء المعروفين « أن دليل الألوهية في الكائنات الحية ليس النواميس الطبيعية بل جمعها وترتيبها في مكان واحد ودائرة واحدة . »

وما قلته ينطبق على ما قاله الأستاذ هالدين Haldane بجامعة لندن في صدد ماهية الحياة أو الكائنات الحية مكونة من نقيضين وهما أنها آلة وشخصية معاً (١)

أما القول بأن الحياة نشأت تدريجياً من المواد غير الآلية تمشياً مع ناموس النشو والارتقاء على نحو ما ذكره الاستاذ شيفر

في خطبته بالمجمع العلمي البريطاني سنة ١٩١٢^(١) فلا يقبله العقل
بتاتاً ويكفي لدحضه أن نذكر أن الحياة ليست مركباً كيمياوياً
وان لها ثلاث مظاهر وهي المظهر الكيماوي والمظهر التشريحي
والمظهر الفسيولوجي. أما المظهر الكيماوي فقد أشرنا اليه ويمكن
فهمه اذا منعنا عن الكائن الحي عنصراً واحداً من العناصر التي
يتركب منها فإنه ينهار بنيان حياته لا محالة .

ومن الوجهة التشريحية يلاحظ أن اجزاء الكائن الحي
مرتبطة ببعضها ارتباطاً في غاية الدقة والترتيب وحتى الخلية
البسيطة ترىنا أن اجزاءها ليست مبعثرة في داخلها خبط عشواء
بل نرى اجزاءها الدقيقة وضعت بعناية فائقة في مواضع مخصوصة
كعجلات واطراس الساعة . كذلك من الوجهة الفسيولوجية نرى انه
مع تعدد وظائف الحياة واختلافاتها اتفاقاً لغاية مخصوصة وهي حفظ
الحياة وحفظ النوع .

واذا كانت الكائنات الحية اشخاص وآلات كما يقول
الأستاذ هادين وهو من أنصار نظرية النشوء والارتقاء يكون

(١) ترجمها المقتطف في كتاب العلم والعمران

القول بنشوتها التدريجي من المواد الجمادية كالقول بنشؤ ساعة أو قاطرة بخارية من المعادن الخام التي صنعت منها.

وتعدد مظاهر الحياة يبين استحالة توصل الإنسان إلى تكوين مخلوقات حية ولا عبرة بالقول أن بعض الكيماويين توصل إلى صنع مواد عضوية مثل التي تصنعها البروتوبلازما وكان يجب على الذين يحاولون أن يصنعوا خلية حية أن يلموا بأسرار الحياة وأسرار البروتوبلازم التي ما زالوا يجهلون عنها أكثر مما يعلمون . وهب أنهم توصلوا إلى صنع مادة كيماوية تشبه البروتوبلازما فهل تعتبر هذه خطوة نحو صنع كائن حي ؟ وهل الكائن الحي مجرد مركب كيماوي ؟

من ذلك يتضح أن محاولة صنع كائن حي اضاعة للوقت ومقضى عليه بالفشل .



عوامل التحول

أشرت في فصل سابق اشارة موجزة الى عوامل التحول والآن أذكرها ببعض التفصيل لأن البحث عنها قد شغل أفكار الباحثين في خلال الستين سنة الماضية . ويمكن القول أن التوصل الى معرفتها يكون اكبر خطوة لأثبات صحة مذهب التحول . بل أن العثور على تلك العوامل مع العثور على الحلقات المفقودة يجعل نظرية التحول حقيقة فوق كل شك ويلزم كل مفكر بقبولها . ولذلك كانت محور بحث علماء التاريخ الطبيعي من يوم ظهور تلك النظرية .

ويقسم المؤيدون لنظرية التحول العوامل الى خارجية وداخلية :

العوامل الخارجية :

أو العوامل التي زعم لامارك (١٧٤٤ - ١٨٢٩) انها سببت انقسام مملكة الحياة الى أنواع مختلفة . والمقصود بها البيئة وكل ما يتصل بها - وهنا نقول أننا نسلم بأن الكائنات الحية تتأثر

بالبيئة التي تعيش فيها وتوفق نفسها للمعيشة بتلك البيئة بأن
تنمى الأجزاء أو الأعضاء التي تساعد على المعيشة فيها وتهمل
الأجزاء التي تحول بينها وبين المعيشة بها والجميع يسامون
بوجود مرونة عظيمة عند الكائنات الحية واليك بعض الأمثلة
على ذلك : —

استعمال الأعضاء وعدم استعمالها :

اننا نشاهد أن الحيوانات التي تعيش في أماكن مظلمة مثل
الأسماك التي تعيش في المغائر أو في أعماق المحيط تضمر أعصاب
بصرها . بل تفقد حاسة البصر تماماً . ولكنها تستعويض عنها بانماء
حاسة اللمس في الأجزاء التي تستعملها لذلك . وهذا ما نشاهده
عند بني الإنسان فإن الذين يعملون أعمالاً عضلية عنيفة تكبر
عضلاتهم أكثر من الذين يشتغلون أشغالا عقلية . والعميان لهم
حاسة سمع قوية لكثرة تمرينها . الى غير ذلك .

التركيب الكيماوي للبيئة — له تأثير أيضاً على الحيوانات

والنباتات . فمثلاً نرى ان بعض الحيوانات المحارية يتغير شكلها

وحجمها لزيادة أو نقص الأملاح في الماء الذي تعيش فيه

الغذا :

للغذاء تأثير عظيم على نمو الكائنات الحية فاننا نرى أن قلة بعض الأملاح أو المواد الغذائية الأخرى مثل الفيتامينات في طعام بعض الحيوانات الفقرية تسبب نقصاً في نمو عظامها كما أن منع تلك المواد زمنًا طويلًا يسبب أمراضًا مثل مرض الكساح (لين عظام) وغيره على نحو ما نشاهده عند الإنسان — كذلك لوحظ أن قلة الغذاء عند بعض الحشرات يجعلها تخلف نسلًا لا اجنحة له ووفرته يجعلها تخلف نسلًا له أجنحة — كما أن بعض أنواع النحل تضرر أعضائها التناسلية إذا قل غذاءها في دور النمو وهكذا

المحاكاة أو التلون Mimetism

والمقصود بها امكان محاكاة الحيوانات في اللون والشكل للبيئة التي تعيش فيها . فأن هنالك أنواعاً من الفراش يمكنها أن تجعل لونها وشكلها مشابهاً لأوراق الأشجار التي تعيش عليها

تماماً وبذلك نخدع الحيوانات التي تقترسها لعدم امكانها تمييزها من البيئة التي تعيش فيها على نحو ما كانوا يفعلون في خلال الحرب الكبرى من دهن السفن بلون يشبه لون مياه البحار كيلا تراها غواصات الأعداء - وصلة هذه الحالة بالبيئة صلة غير مباشرة .

هذه بعض أمثلة يمكن منها مشاهدة تأثير البيئة على الحيوانات ويمكن ذكر أمثلة من النباتات فإن بعض النباتات مثل النبات المعروف بالهندباء Dandelion تكون طويلة ورفيعة متى غرست في الأماكن المنخفضة ولكن اذا زرعت بذورها في الأماكن المرتفعة تكون قصيرة الساق طويلة الجذور وتكون أوراقها كبيرة الحجم مشعرة وازهارها زاهية . ويمكن ذكر أمثلة كثيرة من عالم النبات .

على أن الأمثلة التي ذكرها لا مارك نفسه لأثبت نظريته لا يشار اليها الآن الا في مجال التفسير حتى عند التحولين انفسهم فإنه ذكر أن طول رقبة الزرافة سببه كثرة مد تلك الرقبة لتناول أوراق الأشجار العالية التي تعيش عليها ولقد زاد طول الرقبة

تدريجياً بالتوارث من جيل الى جيل . لأن لامارك كان يعتقد بتوارث الصفات المكتسبة بل أن هذا الاعتقاد كان محور نظريته . ولقد ذكر أمثلة أخرى مثل الحيوان المسمى آكل النمل ant-eater وبالفرنسية fourmillier وهو حيوان ثديي يعيش على النمل وله لسان خشن طويل — فإنه نسب طول لسانه الى كثرة استعماله لالتقاط النمل به . كما انه ذكر بعض الطيور التي تعوم في الماء ولها غشاء بين أصابع أقدامها وعلى سبب وجود ذلك الغشاء بحاجة تلك الطيور اليه في العوم . وكان لامارك يزعم أن الحاجة تخلق العضو وعلى ذلك رد كوفيه يتهكم قائلاً لي أنف لا أنبي المخط !

النتيجة — أن الجميع يسمون بأن العوامل التي ذكرناها لها تأثيرها ولكنها عاجزة كل العجز كعوامل تحول نوعاً من الأنواع الى آخر أو فصيلة الى أخرى . ولقد أثبتت الابحاث العلمية ذلك للأسباب الآتية : —

(أولاً) أن تأثيرها وقى فإن بعض الحيوانات التي يقف نموها عند ما تعيش في المغائر مثلاً — مثل السلامندر — تنمو نمواً

طبيعياً اذا نقلت الى يئتها الطبيعية .

(ثانياً) أن هنالك كائنات حية لم تحدث بها تغييرات تذكر منذ أقدم الحقب الجيولوجية مثل بعض الأسماك والحشرات وقد أشرت اليها في فصل سابق - ولا يخفى أن تلك الأنواع كانت خاضعة لتقلبات عظيمة وعاشت في يئثات مختلفة لمرور تلك الحقب الطويلة عليها فاماذا أثرت تلك التقلبات على بعض الانواع ولم تؤثر على الأخرى .

وهناك اعتراض: جوهري آخر على نظرية لامارك وهو وجود الاختلاف بين الذكور والإناث في بعض الحيوانات . لأن بعض الحيوانات بالرغم عن معيشتها في يئثات واحوال واحدة تختلف ذكورها عن إناثها اختلافاً عظيماً حتى يكاد الإنسان يحسبها من أنواع بل من فصائل مختلفة . مثال ذلك الحشرة المضيئة المسماة *Lampris noctiluca* (وهي المعروفة بالحباحب) فإن الذكر في هذه الحشرة له أجنحة والأُنثى خالية منها . كما ان الأُنثى لها جهاز يبعث الضوء والذكر خال منه . وهناك حيوان من

الحيوانات المفصليّة (الارثربودا) اسمه العلمى Chondrocanthus Gibbosus يختلف فيه الذكر عن الأنثى اختلافاً عظيماً فان طول الأنثى يبلغ عشرين ضعفاً طول الذكر كما أن تكوينها الخارجى واحشائها الداخلى تختلف اختلافات جسيمة .

ثم أن مسألة اختلاف الجنس على وجه عام معضلة لم يمكن لأحد من التحويلين الأجابة عليها لأنهم لا يعرفون الأسباب أو العوامل الطبيعية التى قسمت الأفراد الى جنسين ذكور واثاث نخلقت لكل منها اعضاء تناسلية مختلفة — بالرغم عن معيشة الجنسين فى يثاث واحدة وظروف واحدة . ولذلك ترى التحويلين يرون على تلك المسألة بدون الأشارة اليها .

وأهم اعتراض على آراء لامارك هو عدم امكان توارث الصفات المكتسبة وسأشير الى ذلك فى آخر هذا الفصل .

العوامل الداروينية :

والآن نذكر آراء دارون ببعض التفصيل لأن له الفضل الأكبر فى نشر نظرية التحول ولم تزل تنسب اليه .

وتطورات أفكاره كانت كالآتي :-

(أولاً) انه تأثر بأفكار ملتوس القسيس الانكليزي الذي زعم أن الكائنات الحية في ازدياد مستمر وقال أن الأرض كانت تضيق بسكانها ولا يمكنها انتاج الغذاء الكافي لها لولا وجود تنازع وكفاح بين الكائنات الحية يتغلب فيه من كان له مميزات خاصة تساعد على الكفاح.

(ثانياً) ان دارون لاحظ وجود اختلافات طبيعية Variations بين الحيوانات التي تنتمي الى نوع واحد وحتى بين افراد العائلة الواحدة. وقال أن تلك الاختلافات قد تكسب الأفراد مميزات مختلفة بعضها نافع وبعضها ضار فالنافع منها يساعد الفرد على الكفاح للحياة بالحصول على الغذاء أو مقاومة الأمراض أو التغلب على الأعداء مثلاً وبذلك تكون لتلك الأفراد فرصة كبيرة لأن تعيش وتتناسل أكثر من غيرها وقد أدخل اصطلاحه المعروف بالاختيار الطبيعي في تلك الحالات لأنه زعم أن الطبيعة تختار الأصح بميزاته وتبقى الافراد التي لا تنجح في

الكفاح للحياة نخلوها من المميزات النافعة . وتلك الاختلافات تتجمع من جيل الى جيل بالتوارث وتسبب على مضي مدة طويلة من الزمن فروقا عظيمة بين أول الأجيال وآخرها وبذلك تخلق أنواعا مختلفة — وقال ان تنازع البقاء والاختيار الطبيعي هما أهم العوامل التي قسمت الكائنات الحية الى انواعها المختلفة .

إذا كان رأى دارون مبنيا على مشاهدة تلك الاختلافات الطفيفة التي نشاهدها بين أفراد العائلة الواحدة — مضافا اليها تأثير الوقت — ولقد دعم فكرته بما شاهده عند مربى الحيوانات فانهم باختيارهم أحسن الأفراد وجعلها تتناسل يمكنهم أحيانا انتاج نسل أصالح من غيره جامع لمميزات اسلافه الحسنة كما يمكن للنباتين انتقاء أحسن البذور وغرسها وانتاج زرع أحسن من سالفه . ولقد أطلق دارون على هذه الطريقة اصطلاح الاختيار الاصطناعي artificial selection وزعم أن تلك الفوارق الطفيفة يمكنها على مضي زمن طويل انتاج انواع جديدة .

الاعتراضات على مذهب دارون

ان الاعتراضات على آراء دارون كثيرة وجميع المؤيدين لنظرية التحول يسمون بأن العوامل الداروينية عاجزة كل العجز عن تحويل نوع الى آخر . ويقولون أن الاختيار الطبيعي موجود حقيقة ولكن عمله مقصور على غربلة الأفراد أحياناً ونبذ الضعيف منها عندما يكون هنالك حاجة للكفاح . ويرى عمله بصفة خاصة عندما تكون ظروف الحياة قاسية . فأن الضعيف ينقرض والقوى يعيش لاستطاعته أن يوفق نفسه لتلك الظروف بما له من المميزات . ويمكن مشاهدة ذلك اذا ضربنا مثلاً بحياة السجون فأن المسجونين الاصحاء يمكنهم تحمل معيشة السجن مدة أطول من غيرهم . كذلك أن الأفراد الذين يعيشون في المناطق الموبوءة بالأمراض المعدية . فإنه لا يعيش منهم الا الذين عندهم مناعة طبيعية لتلك الأمراض . والأمثلة الشبيهة بذلك كثيرة والاعتراضات على فكرة دارون الاصلية كثيرة نذكر منها (أولاً) أن الاختلافات التي بنى عليها دارون نظريته طفيفة

وتتراوح ضمن نطاق ضيق بين حدين أحدهما أكبر والآخر أصغر ولا تتجاوز هذين الحدين إلا في حالات شاذة ولا يمكن الطبيعة اتخاذها واسطة لاختيار الأفراد وتكوين أنواع جديدة. —
وغنى عن القول أن الإنسان بتجاربه المتعددة سنين طويلة لم يمكنه خلق نوع واحد جديد — وكل ما عمله تحسين أنواع موجودة فقط ضمن حدود ضيقة.

ولقد جربوا الاختيار الاصطناعي في أنواع البنجر لأجيال عديدة بأن اختاروا أكثر الأنواع سكرًا واستنبتوها وكرروا ذلك مرارًا فكانت النتيجة أن زادت نسبة السكر إلى الضعف ولم يمكنهم تجاوز تلك النسبة ويمكننا توضيح القول بأن الاختلافات الداروينية تدور حول متوسط ضمن نطاق ضيق بالأشارة إلى حجم المنخ الأنثى. فإن حجم الجمجمة يختلف باختلاف الأفراد ولكن هذا الاختلاف لا يخرجهم عن حدود خاصة أكبرها ١٦٠٠ سنتيمترًا مكعبًا وأصغرها ١٠٠٠ سم^٣ ولا يزيد ولا ينقص عن ذلك إلا لأسباب مرضية شاذة

(ثانياً) تبين من أحدث الابحاث أن تلك الاختلافات الطفيفة لا تورث لأنها من الصفات المكتسبة بعد الولادة .

(ثالثاً) ثبت ان الاختيار الطبيعي كما تصوره دارون لا يسير على قاعدة منتظمة وان الصدفة عامل مهم في انتقاء الأفراد التي تعيش . فليس البقاء للأصلح دائماً . بل كثير ما يموت الأصلح ويبقى الضعيف . أعنى أن الطبيعة لا تحسن التمييز بين الأفراد التي تتركها والتي تفنيها . وهذا يتفق مع قول الشاعر :-

رأيت المنايا خبط عشواء من تصب

تمتته ومن تخطيء يعمر فيهرم

(رابعاً) ثبت ان الاختلافات الداروينية التي تورث كثيراً ما تفقدها الأجيال التالية بالاختلاط التناسلي مع أفراد لا تملك تلك المميزات . وذلك لأن الطبيعة لا تتبع طريقة الإنسان في الاختيار الاصطناعي .

(خامساً) لا يمكن لنظرية دارون ان تفسر كيفية تكوين بعض الأجزاء الحيوانية المفيدة عند بعض الحيوانات مثل

خرطوم الفيل مثلاً - فإذا كان الفيل نشأ من حيوان ليس له
خرطوم لابد أن يكون اكتسب خرطومه دفعة واحدة وليس
تدريجياً على رأى دارون اذ لا فائدة من الخرطوم فى أدوار
نشوءها الأولى عندما كان طولها مثلاً سنتيمترات قليلة لأنها
لا تكون من المميزات المفيدة بل الضارة لأن الجسم يكون
ملزماً بتغذيتها بدون الاستفادة منها . وما كان يمكن للاختيار
الطبيعى اتخاذها اداة لتنازع البقاء. وخرطوم الفيل واحد من أمثال
عديدة حيرت دارون وانصاره المعاصرين له نذكر منها الأسماك
الكهربائية المعروفة بالرعد والأسماك المنيرة التى تعيش فى قاع
المحيط . والحشرات السامة . والحشرات المقلدة التى يشبه لونها
لون النباتات وغيرها من الحيوانات التى لها مميزات خاصة . فإن
جميع تلك المميزات لابد أن تكون اكتسبت دفعة واحدة حتى
تكون مفيدة . وقد أشرت الى العقل الأتساقى فى الفصل الخاص
بنسب الإنسان فيمكن الرجوع اليه .

(سادساً) ان الاختيار الطبيعى عاجز عن خلق اجزاء جديدة
وبعبارة أخرى لا يمكن به عبور الهوات العميقة التى تفصل

نوعاً عن نوع أو فصيلة عن فصيلة فلا يمكن به ايضاح نشوء حيوانات فقرية من حيوانات غير فقرية ولا تعليل تسلسل الطيور من الزاحفات لأن الطيور تمتاز عن الزاحفات بالريش وجهاز تنفسي يختلف اختلافاً كلياً عن جهاز الزاحفات . ولا يمكن بالاختيار الطبيعي نشوء حيوانات ثديية من حيوانات لا ثدي لها . ولا حيوانات مشيمية من حيوانات غير مشيمية . لأن المفروض في نظرية دارون وجود الأعضاء التي توجد بها الاختلافات حتى يمكن الاختيار الطبيعي من استغلال تلك الاختلافات .

(سابعاً) لو كانت مملكة الحياة تقسمت الى أنواع مختلفة على طريقة الاختيار الطبيعي اعني بتدرج بطيء لكننا نرى بين الأنواع المختلفة مئات من الحلقات التي تربطها بعضها ببعض . ولكننا لا نرى لها أثراً لا في الخلائق الحية ولا في التي انقرضت ولا يمكن لأحد من علماء الجيولوجيا أن يقول أنه عثر على الحلقات المفقودة التي تربط نوعاً بنوع أو فصيلة بفصيلة على نحو ما أوضحته في فصل سابق .

وهناك اعتراضات كثيرة على آراء دارون الأصلية لا أرى داعياً لذكرها لأن التحويلين أنفسهم ساءوا بضعفها وعدم قدرتها على تحول نوع الى آخر .

نظرية الطفرات :

والطفرات على رأي أنسب لفظ عربى لكلمة Mutations ومعناها الحرفى التغييرات ولكن المقصود بها التغييرات العظيمة التى تحدث بدون سبب بين بعض أفراد النوع الواحد على خلاف التغييرات البطيئة الطفيفة التى أشار اليها دارون . على أن دارون قد لاحظها وأطلق عليها اصطلاح sports وهى تشاهد فى جميع الأنواع الحية سواء كانت نباتية أو حيوانية ويمكننا ذكر أمثلة منها فأننا نشاهدها عند بنى الإنسان عند ظهور فرد أبيض اللون من أبوين أسودين (لذهاب الخلايا التى تلون الجلد والشعر) . ونراها عند ذوى الأصابع المتعددة كأن يكون للإنسان ستة أصابع فى كل من يديه وقدميه ونراها عند القطط والكلاب والفيران التى تولد بدون شعر ويجلد سميك . وفى ظهور خنازير

وأرانب بدون آذان . وفي ظهور كلاب لها سيقان قصيرة وبدون
ذنب وفي ظهور فيران لا ذيول لها وفي الكباش المعروفة بكباش
مريينو ذات الصوف الطويل الناعم . وفي ظهور أنواع من الدجاج
لها رقبة عارية عن الشعر . الى غير ذلك مما لا يمكن حصره .
وجميع تلك الأفراد الغريبة ولدت من أفراد عادية ولا يعرف
الباحثون العوامل التي سببت تلك الاختلافات الكبيرة بين
تلك الأفراد والأفراد التي ولدت منها .

ومشاهدة تلك التغيرات العظيمة حملت بعض المؤيدين
لنظرية التحول على اعتبارها عاملاً مهماً من عوامل التحول —
وخصوصاً عندما رأوا عجز العوامل اللامركية والداروينية .
وأول من أدخل نظرية الطفرات العالم الهولندي دي فريز
De Vries عندما شاهدها في الزهرة المعروفة بالأسم العلمي
Oenothera Lamarkiana وذلك بعد دراسته لأبحاث مندل
القسيس النمساوي في الوراثة . والمهم معرفته أن تلك التغيرات
تورث من جيل الى جيل آخر وهذا ما جعل لها أهمية خاصة عند
التحوليين وهي نادرة الحدوث في الطبيعة ولكن يمكن احداثها

اصطناعياً فالاستاذ مورجان الامريكى أحدثها فى الحشرة المعروفة
بذبابة الفاكهة واسمها العلمى *Drosophila melanogaster* بأحداث
مئات من التغيرات فى أجنحة تلك الحشرة ولون عيونها وشكلها
العمومى بعوامل كىماوية ويتسلط أشعة رونتجن على بويضات
تلك الحشرة . ومسألة الطفرات . مسألة كبيرة لم ينته العلماء من
بحثها ويكفى القول أنهم يقررون أن سببها داخلى لحدوث تغيرات
فى مواضع الذرات التى تتكون منها السكر موسومات فى الخلايا
التناسلية التى يتكون منها الجنين وأطلقوا على تلك الذرات
اصطلاح Genes

على أن السؤال المهم هو : — هل يمكن اعتبار تلك الطفرات
عاملاً من عوامل التحول؟ أم يمكن القول أن الطيور مثلاً تسلسلت
من الزاحفات نتيجة لتغيرات متعددة كبيرة مثل تلك الطفرات ؟
والجواب على ذلك بالسبب وهذا ما يسلم به أنصار نظرية التحول
أنفسهم واليك الأسباب :

(أولاً) أن جميع الطفرات التى شوهدت حتى الآن سواء
كانت طبيعية أو اصطناعية لم تتجاوز نطاق النوع والتغيرات

التي حدثت كلها سطحية ولم تمس جزءاً من الأجزاء الداخلية أو
الأحشاء الحيوية ولم تحدث تغييراً في تركيب الحيوان العمومي .
فإن ذبابة الفاكهة بالرغم عن تعذيبها وتشويهها لم تخرج عن كونها
ذبابة فاكهة وما زالت حافظة لميزاتها الجوهرية ويمكن تطبيق
هذا القول على الحيوانات الأخرى التي شوهت فيها تلك
الطفرات .

(ثانياً) أن معظم الأفراد التي حدثت فيها التغيرات العظيمة
خصوصاً الاصطناعية منها كانت على وجه العموم أضعف وأقل
حيوية من الأفراد العادية . وعلى ذلك لا يمكنها أن تعيش على
قاعدة تنازع البقاء وبقاء الأصلح التي اعتمد عليها دارون .

(ثالثاً) أن معظم تلك التغيرات تحدث بانقاص أو تشويه
جزء من الأجزاء الموجودة وعلى ذلك لا يمكن الاعتماد عليها
لتعليل تكوين أجزاء جديدة من الأجزاء التي تميز نوعاً من
الأنواع عن نوع آخر . أما الحالات التي تظهر فيها الطفرات
بزيادة جزء من الأجزاء كما في حالات الخراف ذات الأربع قرون

أو الستة أصابع عند الإنسان فإن الزيادة تعتبر من نوع الشذوذ ولا قيمة لها في مسألة النشوء .

هذه الاعتراضات الثلاثة مع غيرها أضعفت رأى القائل بالاعتماد على الطفرات كعامل من عوامل التحول .

وراثـة الصفات المكتسبة :

هذه مسألة جوهرية — بل حجر الزاوية الذى بدونـه لا يمكن فهم نظرية التحول ولذلك بذل التحوليون جهداً خاصاً فى دراسـتها ومن المعروف أنها الأساس الذى تقوم عليه العوامل اللامركية التى أشرنا إليها .

والمقصود بالصفات المكتسبة ما يكتسبه الفرد من مرض أو تشويه أو نمو أو ضمور أثناء حياته . وهى خلاف الصفات التى تولد مع الفرد .

على أن جميع التجارب التى عملت فى خلال الستين سنة الماضية أثبتت عدم امكان توارث تلك الصفات وهذا ما يأسف له التحوليون ويسامون به مرغمين ويمكن اثبات عدم توارث

الصفات المكتسبة بالأمثلة الآتية : —

أن الصينيين يشوهون أقدام البنات من يوم مولدهن يجعلها صغيرة بوضعها في قوالب تمنع نموها . وهذه عادة متبعة عندهم من أجيال طويلة ولكن بالرغم من ذلك يلدون أطفالاً بأقدام عادية غير مشوهة تنمو نمواً طبيعياً إذا تركت وشأنها .

أن الاسرائيليين يحرون عملية الختان بقطع الغلفة للأطفال الذكور من أجيال طويلة ولكنهم ما زالوا يخلفون أطفالاً عاديين ولم يخلفوا أطفالاً بدون غلفة .

أن بعض الافريقيين يشوهون جماجم الأطفال وهذا التشويه لا يؤثر على رؤوس الأطفال الذين يولدون من اسلافهم ذوى الرؤوس المشوهة .

وهكذا التشوهات الأخرى التى تعتمد اليها الشعوب المتوحشة فأنها لا تورث كما أن فض غشاء البكارة عند النساء اللواتى يلدن لم يتبعه ضمور هذا الغشاء على مضى الزمن .

هذه الأمثلة تبين أن الصفات المكتسبة لا تصل الى الخلايا

التناسلية التي تأتي عن طريقها الصفات التي تورث وأول من قال بذلك العالم الألماني ويزمان فإنه أثبت أن ما يحدث في خلايا الجسم بعد مولده لا يحدث أى تأثير على الخلايا التناسلية ولقد أمكن اثبات ذلك بالتجارب العلمية فأن بعض العلماء مثل كاستل وغيره اثبت ذلك بطريقة عملية بأن تزرع المبيض من أنثى الخنزير Guinea-pig هندی أبيض ووضع مكانه مبيض لأنثى خنزير هندی سوداء وجعل الأولى تتناسل مع ذكر أسود فجاء النسل كله أسود كأن لا تأثير البتة لبياض الأولى على مبيضها الجديد.

ومسألة عدم توارث الصفات المكتسبة حقيقة نشاهدها كل يوم فأن ابن العالم لا يولد أكثر استعداداً لاكتساب العلوم وابن العامل لا يولد وجلد يديه أخشن من جلد غيره من الأطفال وهكذا ولو كانت الباهات والتشوهات والأمراض تورث عند بنى البشر لا نقرض جنسنا البشرى من زمن طويل ولكن نؤاميس الوراثة تقف حاجزاً ضد تسرب تلك الصفات الى النسل وهنا نذكر أن بعض التحويلين يعلقون أهمية على تجارب

عالمين أبجدهما. كامرر Kammerer النمساوى والآخربافلوف Pavlov الروسى لأثبتا إمكان توارث الصفات المكتسبة. فأن الأول عمل تجاربه على الحيوانات البرمائى المسمى السلامندر الذى يوجد منه نوعان أحدهما أسود اللون يلد ذرية قليلة لا تزيد عن اثنين بدون خياشيم ويعيش في المناطق الحارة من أوربا والنوع الثانى أصفر اللون ويلد من الذرية نحو عشرين فرداً صغيراً لها خياشيم تنمو في المياه وبعد ذلك تفقد خياشيمها وتعيش على الأرض وهذا النوع يعيش في جبال الألب الباردة - فأنه ينقل النوع الثانى الى المناطق الحارة في أوربا وجعلها تتناسل لاحظ انها خلفت صفاراً مثل الأول وصغارها خلفت جنساً مثلاًها .

أما تجربة بافلوف فهي كالآتى : - انه علم جيلاً من الفيران الحضور الى مكان الطعام بقرع جرس مخصوص وقد تعلمت الفيران ذلك بعد اعطائها ٣٠ درساً وبعد ذلك استولد تلك الفيران المتعلمة ووجد أن الجيل الثانى يحتاج الى ١٠٠ درس فقط والجيل الثالث الى ٣٠ درساً والرابع الى ١٠ وقال أن هذا دليل على إمكان توارث الصفات المكتسبة لأن فيران الجيل الرابع مثلاً ورثت

الاستعداد أو القابلية للتعلم من أسلافها. على أن أكثر التحوليين لم يعلق أى أهمية على تلك التجارب لتفاهتها وعدم امكان ضبطها ولأن ما أحدثه كإصرار في السلابندر لا يمكن القول بأنه صفة مكتسبة اذ يجوز أن تكون من الصفات الكامنة في ذلك الحيوان. اكتب هذا وأماى أحدث كتاب في علم الحياة الحيوانية^(١) والمؤلفان يقولان بصريح العبارة : ان جميع التجارب التى امكن ضبطها وعمات لتظهر امكان توارث الصفات المكتسبة فشلت وهذا نصه بالحرف : —

Toutes les expriences dûment contrôlées enterprises pour Montrer l' heredité des caractères acquis ont échoué .

وهذا ما يسلم به كافة أنصار نظرية التحول ومن الغريب أن المؤلفات التى كتبت خصيصاً لإثبات صحة نظرية التحول تسأل كيف يمكن فهم النشوء اذا كانت الصفات المكتسبة لا تورث كأنهم يطلبون من خصومهم الذين هزأوا بأرائهم المساعدة على اجابة هذا السؤال . واختم هذا المقال باقتباس ما يقوله المستر جوزيف مكاب في صدد عوامل التحول ولا يخفى أن المستر مكاب

(١) Biologie Animale par Aron et Grasse p. 974

من أنصار نظرية التحول المتطرفين الذين اتخذوها سلاحاً ضد عقيدة الخلق . وأقواله مقتبسة من مقال كتبه في سنة ١٩٣٦ في دائرة معارف العلوم الحديثة عن أحدث الآراء عن نظرية النشوء .
اسمع ما يقوله بخصوص العوامل اللاعمركية :-

ابن عالم التاريخ الطبيعي لامارك (١٧٤٤ - ١٨٢٩) كاد يصيب هدف الحقيقة بنظريته التي تقول أن الحيوان يمكنه أن يغير أعضائه بمجهوده فأن الزرافة مثلاً قد اطالت عنقها بمرور الزمن لتصل الى أوراق الأشجار العالية ولكن ما نعرفه اليوم عن الوراثة يمنعنا من قبول هذا الرأي - على ابن هنالك بعض علماء يسمون أنفسهم اللاعمركيين الجدد ويعتقدون بوجود حقيقة مهمة في نظرية لامارك ثم أن المستر مكاب يقول في صدد العوامل الداروينية :

ان آراء داروين يمكن فهمها اذا شاهدنا عدداً من الزرافات الصغيرة - فأتينا نجد ان بعضها له عنق اطول من غيره - كما اننا نجد اختلافات شبيهة بين جملة كلاب صغيرة او في حجرة مملوءة

أطفالاً صغاراً. وبما أن العنق الطويل يمكن الفرد من تناول الغذاء من الاوراق العالية لذلك نرى أن الزرافة التي لها عنق طويل تحصل على غذاء أكثر من غيرها وتنسل أكثر وتعيش عمراً أطول . وبما أن الابن يشبه أباه على وجه عام لذلك نرى ان رقبة الزرافة قد طالت شيئاً فشيئاً حتى وصلت الى ما هي عليه الآن ولقد كتب أنصار دارون مؤلفات شيقة في الربع الأخير من القرن التاسع عشر لايضاح كيفية نشوء الأعضاء المميزة لبعض الحيوانات - مثل خرطوم الفيل وغريزة النمل وتلون الحيوانات الذي به تقي نفسها وغيرها من المميزات ولكن وجد قبل نهاية القرن التاسع عشر انه لا يمكن الاعتماد على الاختيار الطبيعي لتفسير كل شيء في الطبيعة - وعلى ذلك اصبحت أفكار دارون الأصلية منبوذة لا قيمة لها كحقيقة علمية - خذ مثلاً على ذلك الفراشة التي تجدد الطيور لذة في اقتراسها - ولكنها تحمي نفسها من الطيور بميزة خاصة وهي ان لها لوناً يشبه لون الحشرات السامة - ما قيمة تلك الصفة المميزة في أدوارها الأولى اذا كانت نشأت تدريجياً ؟ - ويمكن تطبيق هذا الاعتراض على المميزات

الأخرى . ولوجود اعتراضات أخرى على افكار دارون الأصلية أصبح بعض البيولوجيين يعتبرون الاختيار الطبيعي عاملاً ثانوياً من عوامل النشوء .

وقد تكلم المستر مكاب عن الاختلافات Variations التي يبنى عليها التحوليون نظريتهم فقال : -

هنالك صعوبة أخرى عن مقدار أو حجم التغيرات التي تظهر في النسل - فان دارون اعتقد ان انواعاً جديدة تُخلق بتجمع الاختلافات الضئيلة تجمعاً بطيئاً جداً على مضي زمن طويل - والصعوبة كما ذكرنا ان هذه النظرية لا تجدى في تعليل عدد كبير من الحالات - ولكن الذين درسوا ابحاث مندل قالوا ان هنالك تغيرات اكبر حجماً تحدث في الطبيعة وان هذه التغيرات هي المواد الخام التي تُخلق منها الأنواع الحية وسموها بالطفرات ... على ان المسلم به اليوم ان هذه الطفرات نادرة في الطبيعة ... ومن ذلك نرى ان الحالات التي تظهر فيها اجزاء أو اعضاء جديدة يجب تفسيرها بطرق أخرى وعوامل أخرى خلاف العوامل التي

ذكرت . هذا ما يقوله المستر مكاب بخصوص عوامل التحول .
وخلصته ان دارون كان مخطئاً في معظم آرائه وان العوامل
اللامركية لا تقبلها الأغلبية الساحقة للبيولوجيين ولكنهم
يرفضون نبذها نهائياً . وان الطفرات لا قيمة عملية لها . ومعنى
ذلك ان العلم لا يعلم شيئاً يذكر عن عوامل التحول . هذا ما يقوله
أشد النشوءيين تطرفاً وهو لا يخرج عما قلناه . وهذا ما تقوله
جميع المؤلفات التي كتبت لأثبت نظرية التحول .

النتيجة : من ذلك نرى أن ناموس الوراثة الذي لاحظته بنو
الإنسان من أقدم الأجيال — والذي أشار اليه كاتب قصة الخلق
في كتاب التكوين (وهو أول أسفار التوراة) — أعنى الناموس
الذي بمقتضاه ينسل كل نوع كجنسه . وقد أكد كاتب التكوين
بأن ذكره تسع مرات في فصل واحد هو ناموس حيوى تسهر
الطبيعة على تنفيذه بكل دقة وضمانة .

والقول أن الكائنات الحية تسلسلت من أصل واحد معناه
أن هذا الناموس خولف مرات متعددة . أو بعبارة أخرى أن

الطبيعة خالفته وعادة اليه مراراً فأنها خالفته عند نشوء الأسماك مثلاً من حيوانات غير فقرية ثم عادت لأطاعته بأن حفظت الأسماك على تركيبها إلى اليوم ثم عادت لمخالفته بأن انشأت من الأسماك حيوانات برمائية وطبقته عليها وخالفته بأن خلقت منها الزانخفات وهكذا إلى وقتنا الحاضر . هذا ما تقوله نظرية النشوء وهو ما يحمل كثيرين من المفكرين على رفضها أو التردد في قبولها .

وهنا أذكر ان الدكتور مينيون Mignon الفرنسي مؤلف كتاب (مذهب التحول . ماله وما عليه) بعد أن درس تلك المسألة دراسة ممتعة ووازن بين حجج التحويليين وخصومهم تردد في إعطاء رأى شخصي ولكنه ختم كتابه بالقول أن أعظم شيء أدهشه هو ثبات ناموس الوراثة القائل ان كل نوع ينسل كجنسه وهذا الناموس الصارم يمكن اثباته بملاحظة ملايين الكائنات الحية التي تولد كل دقيقة مشابهة لاسلافها وثبات هذا الناموس وحده من الأدلة القاطعة على فساد نظرية التحول .



اثبات العالم الحديث لوجود الخالق

قال الأستاذ رينكه العالم الألماني ان معضلة العضلات التي يجب على العلم حلها هي حقيقة وجود خالق لهذا الكون . والمقصود بالكون جميع ما في الأرض والسماء والفضاء من افلاك وكواكب وكائنات حية وجماد . وهذا موضوع متراعى الأُطراف وسأحاول بإيجاز غير مغل ان اشرح موقف العلم تجاه تلك المعضلة التي تعتبرها الفلسفة الحديثة اهم العضلات وأكبرها . ويجب علينا ان نجرد انفسنا في هذا البحث عن كل تحيز ديني كما يجب ان تمتنع امتناعاً تاماً عن الإشارة الى الكتب المقدسة ونحصر البحث ضمن نطاق العلم لأن العلم المجرد لا يقيم وزناً للأدلة النقلية ويبدو لنا معشر الشرقيين ان وجود خالق لهذا الكون حقيقة واضحة لا تحتاج الى برهان ولكن العلم الحديث والفلسفة الحديثة ينزعان الى التخاص من كل تراث قديم ويميلان الى التشكك في كل شيء وبعض تلك النظريات الفلسفية الحادى.

ولا يخفى أن نظرية التحول كانت أعظم معول استخدمه الملحدون لهدم الإيمان بوجود الخالق ويتضح هذا من قراءة مؤلفات الأستاذ ارنست هيكال الالحادية فهو يقول ان دارون باكتشافه نظرية التحول قد سحق الاعتقاد برواية الخليقة بضربة واحدة . ويقول أيضاً الأستاذ الانكليزي ادوين ييفان أن برهان الدكتور پالى - وهو البرهان الذى يثبت وجود الخالق بوجود ترتيب وغرض فى صنع الكائنات الحية - قد ضعف بانتشار نظرية دارون .

ويمكننا أن نعرف مدى انتشار الالحاد اذا ذكرنا أنه الدين الرسمى لدولة كبيرة مثل روسيا البلشفية ولقد نشر ملحداو البلشفين كتاباً أسموه Manuel Antireligieux يدافعون فيه عن مبادئهم وفيه يتضح لقارئه أن نظرية التحول من أهم أسلحتهم لهدم الايمان بالله . وهذا ما حملنى على دراسة تلك النظرية دراسة دقيقة .

على أنه يجب علينا ان ندرك ان الايمان بالله ما زال يخبر بل انه اصبح فى عصرنا الحاضر أعظم زسوخاً ومتانة مما كان عليه فى

العصور السابقة لأنه صار مؤسساً على صخر الأسس العامة التي لا يمكن زعزعتها كما سيري .

والأدلة على وجود الخالق كثيرة ولكن أعظمها وأوضحها وأسهلها فهماً ما يسمى دليل القصد أو الغاية أو الغرض Design ويعرف عند الغربيين بدليل پالي Paley وهو فيلسوف انكليزي من رجال الدين أثبت وجود الله بالقول ان كل آلة لها صانع وقال ان دراسة تشريح العين مثلاً يبين لنا غاية واضحة وقصداً يندأ وهي انها صنعت للنظر ودراسة تشريحها تبين لنا انها صنعت على مثال الميكروسكوب أو الآلة التفوغرافية تماماً ولا يعقل وجود آلة دقيقة بدون صانع لها - هذا ما يسمى دليل القصد ويمكننا زيادة للايضاح أن نقول أن كل آلة يصنعها الانسان يمكن بمجرد رؤيتها الاستدلال على وجود صانع لها وذلك من الغاية والقصد التي صنعت لها فإن أبسط الآلات مثل الأبرة أو المبراة أو القلم وحتى الآلات الحجرية التي صنعها الانسان الأول في العصر الحجري جميعها تدل على وجود عقل مفكر وضع تصميمها قبل صنعها . كذلك اذا درسنا الكائنات الحية - وهي على قول

الماديين مجرد آلات كيمائية (مكاب) - لا يمكننا أن نتصور خلقها بدون خالق - وجميع علماء التشريح او الفسيولوجيا أو علم الحياة يسامون مرغمين بذلك فلا أحد يستطيع أن ينكر أن العين وجدت للنظر والاذن خلقت للسمع والاسنان للمضغ والمعدة والأمعاء بما تفرزه من عصارات خلقت لهضم الغذاء وتذويبه كما ان تلك الأعضاء تتعاون معاً لغرض واحد وهو حفظ الحياة وكذلك الأعضاء التناسلية وغريزة التناسل وجدت لحفظ النوع وانتشاره .

ولقد قال السرارثر طمسن وهو من أعظم علماء التاريخ الطبيعى فى الجيل الحاضر ان عالم الحياة مملؤ من ساعات يالى (مشيراً الى تشبيه يالى الكائنات الحية بساعات) .

ولم يكن هذا الدليل مجهولاً عند القدماء فان فلاسفة اليونان القدماء وأعظم مفكرهم مثل ارسطاطاليس وافلاطون وغيرها استنتجوا وجود الخالق من وجود الترتيب والغاية والقصد التى شهدوها فى دراسة مظاهر الكون من افلاك وكائنات حية .

واذا اتينا الى مفكرى العرب وفلاسفتهم نرى أن أبا العلاء
المعري - وهو على ما اعتقد من أكبر مفكرى العالم على الاطلاق
بالرغم عن تشككه فى الشرائع الدينية المختلفة لم يمكنه ان ينكر
أساسها وجوهرها وهو الاعتقاد بوجود خالق للكون : فهذا
الرجل بالرغم من تقلباته العقلية وتشككه وأقواله المتناقضة كان
وجود الخالق عنده من الحقائق الملموسة فإنه لاحظ أدلة وجود
الخالق فى الجماد والأفلاك لأنه يقول :

فلك يدور بحكمة * وله بلا شك مدير

يعنى أن وجود الترتيب والنظام فى دورة الكواكب دليل
لا شك فيه لأثبات وجود عقل حكيم وراء الكون ثم انه رأى
أدلة وجود الخالق فى عالم الحياة فهو يقول :

عجبنى للطيب يلحد فى الخالق * من بعد درسه التشرىحا

والمعنى فى هذا البيت مأخوذ من جالينوس الطيب اليونانى
المشهور فهو يقول « أن درس التشرىح تسبحة دائمة للآلهة »

وهذا القول يطابق ما قاله پالى من ان اعضاء الجسم تشبه

آلات محكمة الصنع كل له عمل يؤدّيه وكلها ترمى الى غرض واحد
ومقصد واحد وهو حفظ الجسم حيا .

ويقول أيضاً في نفس المعنى :

لو لم يعين خالق الليث فرسه . * لمطعمه لم يعطه الناب والظفرا
وهذا يشبه ما قاله أنبغ علماء التشرّيح (كوفيه) الذى كان
يعتقد أن خالق الحياة خلق كل حيوان لمعيشة خاصة وغذاء خاص
وجعل تركيب كل حيوان يوافق طرق معيشته فالحيوانات
الضارية تختلف فى تركيبها عن آكلة النباتات كما انه رتب لكل
مخلوق غذاءه وهذا يدل على علم سابق وعقل مدبر :

وانظر الى قول المعرى :

أما يرى الانسان فى نفسه * آيات ربّ كلها غر
فى فيه عذب وفى عينه * ملح وفى مسمعه مر
كأنه يقول ان الجسم البشرى من الناحية الكيماوية يشبه
معملاً كيماوياً عجباً يمكنه ان يصنع المواد المختلفة فى الطعم والشكل

والمعمل الكيماوى يحتاج الى مدير يشرف عليه والى عقل مفكر وراءه فليس بعجيب أن يكون ايمان المعرى بالخالق ثابتاً راسخاً كأيمانه بحقيقة حساية . انظر الى قوله :

عليك بذكر الله فى كل مشهد

فله ما أشهى نسيماً وما أبقى

يقول قائل أين تكون علوم ذلك الرجل العربى المسكين من علوم الجيل الحاضر انها لا تساوى معلومات طفل فى مدرسة أولية — ولكن الواقع ان علوم القرن العشرين لم تبلغ فى بحثها عن الحقيقة الأساسية والعلة الأولى أكثر مما ذكره المعرى فى شعره وان كانت بتفاصيلها ودقتها وضحت تلك البراهين وزادتها فهماً وقوة .

أصل المادة :

لقد توصل الكيماويون الى تحليل المواد الخلام الموجودة فى الطبيعة العضوية منها والغير عضوية مثل المعادن والصفخور والرمال وغيرها من المواد متى تتكون منها قشرة الارض واجزاء النبات

والحيوان الى عناصر أساسية Elements وكان لفوازيه أول مؤسس
لعلم الكيمياء الحديثة . فحلل الماء الى عنصرين وهما الاكسجين
والهيدروجين وقد عرف الكيمائيون من بعده الشيء الكثير عن
تلك العناصر وعددها ٩٢ عنصراً ولكن بحوث العلماء لم تقف عند
هذا الحد بل انهم حاولوا ان يعرفوا أصل تلك العناصر الأساسية
ومنشأها وقد حملهم البحث واكتشاف عنصر الراديوم الى استنباط
نظرية غريبة وهي نظرية أصل المادة الكهربائي وهي النظرية
السائدة الآن وهي تقول أن الجواهر الاساسية التي تتكون منها
المادة مبنية من جزئيات صغيرة جداً اطلقوا عليها اسم الجواهر
الفردة Atoms (وهي اصطلاح يوناني معناه ما لا يمكن تقسيمه)
ونظرية الجواهر الفردة غاية في الأهمية . ويجب على من يرغب
معرفه شيء عن أصل المادة أن يلم بها . وتلك النظرية تقول
ان جميع العناصر الأساسية المعروفة لدينا مثل الهيدروجين
والاكسجين والكربون والجير والكبريت والفسفور والذهب
والفضة والزئبق وغيرها وعددها ٩٢ عنصراً قد نشأت من أصل
واحد لأنها تولدت من شيء واحد وهو ما أطلقوا عليه اسم الاثير

وهو شيء غير مادي وغير منظور ولا وزن له يتخلل كل شيء كما
انه متجانس وكان موجوداً قبل المادة ثم انه مصدر القوى المتنوعة
الموجودة في الكون - هذا الشيء الغريب كان موجوداً قبل
وجود الكون المنظور وبعض العلماء يحسبونه أزلياً.

وقالوا انه لسبب من الأسباب كون الاثير الاثنى والتسعين
عنصراً وفصلوا تكوين تلك العناصر بأن قالوا ان من ذلك الاثير
تكون ٩٢ نوعاً من الجواهر الفردة وهذه باتحادها بفعل الجاذبية
كونت العناصر الاساسية التي أشرنا اليها. أما الجواهر الفردة
نفسها فأنهم يقولون أنها جزئيات صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها
بالميكروسكوب وخواصها الغريبة جعلتهم على تشبيه كل منها
بمجموعة افلاك سيارة تدور حول كوكب يشبه الشمس بسرعة
عظيمة جداً - أعني انهم حللوا الجواهر الفرد الذي كان يعتبر
وحدة لا تتجزأ الى مجموعة وحدات متحركة تشبه نظامنا الشمسي
وأطلقوا على الوحدة المركزية (التي تشبه الشمس) اسم بروتون
وقالوا انه مكون من عقدة كهرباء ايجابية (على حسب اصطلاح السير
اوليفر لودج) وأطلقوا على السيارات الصغيرة التي تدور حولها

اسم الكترون وقالوا انه مكون من عقدة كهرباء سلبية وان
اختلاف خواص العناصر الأساسية سببه اختلاف عدد
الالكترونات التي تتكون منها جواهرها الفردية ثم انه كلما زاد
عدد الالكترونات زاد الثقل النوعي للعنصر فأتى أخف
العناصر مثلاً وهو الهيدروجين له الكترون واحد وغاز الهليوم
له سياران أو الكترونان والليثيوم له ثلاثة وأثقلها الاورانيوم
له ٩٢ الكتروناً أو كوكباً سياراً . ولقد قال العلماء ان اصطدام
تلك الجواهر الفردية ببعضها يتكون منه الحرارة والضوء وانواع
القوى المختلفة وان الضوء والحرارة المنبعثين من الشمس
ناشئان عن تصادم الجواهر الفردية بها كما ان الضوء يصل
الينا من الشمس بواسطة الأثير الذي يمكنه أن ينقل الأمواج
الناشئة عن اهتزازات الالكترونات المتسببة من تصادمها ببعضها
هذا ملخص موجز لنظرية الاصل الكهربائي للمادة والمجال
لا يتسع لذكر التفاصيل التي تحتاج الى مجلد كامل . — على
أن تلك النظرية اذا صحت تضع أمام الماديين معضلات كثيرة
وأئلة لا يمكنهم الاجابة عنها فأنهم لا يعرفون ما الذي دفع الاثير .

تلك المادة المتجانسة (اذا صح تسميته مادة) الى تكوين الجواهر الفردة وما الذى جعله يخلقها أنواعاً مختلفة عددها ٩٢ نوعاً — وكيف استطاع ذلك الشيء الذى لا عقل له ان يصنع الجواهر الفردة على طراز نظامنا الشمسى ومن أين أتت تلك القوة الهائلة التى تحرك الالكترونات — وهنا يرفض العقل ان يصدق ان الجواهر الفردة التى تشبه كل منها آلة ميكانيكية مضبوطة بل يشبه كل منها عالم قائم بذاته (على رأى الاستاذ فلامريون الفلكى الفرنسى المشهور) أقول ان العقل يرفض ان يسلم بأنها صنعت بدون فكر وتدير وغرض وعلى ذلك تلزمنا تلك النظرية اذا صحت ان نستنتج (اولاً) ان المادة ليست ازلية لأن لها بداية وهذا يتفق مع عقيدة الخلق (وثانياً) ان المادة المنظورة خلقت من شيء غير منظور وغير مدرك وهو الأثير — ذلك الشيء الخيالى — وهذا يتفق مع عقيدة الخلق ايضاً . واذا خرجنا من عالم الجواهر الفردة الى عالم الافلاك والاجرام السماوية نرى ان اتحاد الجواهر الفردة نشأ عنه ذلك الكون المنظم الذى يسير بنظام وترتيب وثبات الآلات الاتوماتيكية الميكانيكية الذى يصنعها احسن الميكانيكيين كما

انه يتبع في حركاته قواعد رياضية غاية في الدقة والبداعة - وهذا ما حمل المعري على ان يقول :

(فلك يسير بحكمة * وله بلا شك مدير)

والتأمل في نظام الكون انطبق فولتير الفيلسوف الفرنسي
بالقول انه لا توجد ساعة بدون ساعاتي يصنعها .

اعداد الأرض للحياة :

نأتى بعد ذلك الى دراسة مناسبة كوكبنا الأرضى واعداده
وجعله صالحاً للحياة . فأننا نرى في تلك الدراسة يد الخالق بجلاء
ووضوح لا مزيد عليها . ومما يلاحظ اولاً - ان جميع الفلكيين
يسلمون بأنهم لا يعرفون كوكباً يصلح للحياة صلاحية الأرض لها
وان تلك الصلاحية تتوقف على سلسلة ترتيبات دقيقة مطبوعة
جعلت العلماء الذين تأملوا فيها مثل السر الفرد رسل ولاس وغيره
يعترفون بوجود عقل مدبر وراءها - وذلك لأن عالم الكائنات
الحية من نبات وحيوان يتطلب حالات متعددة خاصة لا يتأتى
وجودها عن طريق الصدفة وسنحاول ان نذكر شيئاً عنها .

حجم الأرض :

لو كانت الأرض أكبر حجماً مما هي الآن لتكثف هوائها الجوى وأصبح خانقاً لأن جاذبيتها للأبخرة تكون أعظم - ولو كانت أصغر حجماً مما هي الآن لضعفت جاذبيتها للأبخرة والغازات التي تحيط بها ولطارت تلك الأبخرة في الفضاء وهذا يقضى على جميع الكائنات الحية .

القشرة الأرضية :

لو كانت القشرة الأرضية مكونة من معادن غير التي تكونها الآن لاصبحت غير صالحة للزراعة لأن تربة أرضنا تحتوى على المعادن والمواد الغير عضوية التي تتغذى منها النباتات وتستمد منها قوتها ونموها ومن النباتات تتغذى الحيوانات . ولو كانت قشرة الأرض سهلة ومسطحة غير متجعدة لغمرت المياه وصارت الأرض كلها بحوراً . ولو كانت خالية من الجبال لما أمكن تكوين الأنهار لأن الجبال لازمة لتسكون السحب فوق قممها ومنها ينحدر الماء الى مجارى الأنهار القريبة منها . ولو كانت كمية الماء أكثر

مما هي الآن اغمرت الأرض وغطت جميع سطوحها .

الهواء الجوى :

ان تاريخ تكوين الهواء الجوى وجعله صالحاً للحيوان لمن
الآيات البينات فأن التنفس الحيوانى يتطلب كون الهواء مزيجاً
من الأكسجين والنيتروجين وثانى أكسيد الكربون فى نسب
مخصوصه كالموجودة الآن - وتاريخ الأرض يدلنا على انها كانت
فى أدوارها الأولى مملوءة براكيناً وكانت تلك البراكين تقذف
البحر وكهيات كبيرة من ثانى أكسيد الكربون ومن المرجح ان
الهواء الجوى وقتئذ كان مكوناً من النيتروجين وثانى أكسيد
الكربون والبخار المائى ومن المعلوم ان ثانى أكسيد الكربون
سام للحيوانات اذا زاد عن نسبة مخصوصة ولذلك كان من
الضرورى انقاص نسبته ولقد تم ذلك بطرق غاية فى الدقة - احدها
ظهور النباتات المحتوية على مادة الكلوروفيل . ومن المعلوم أن
النباتات فى نموها تستهلك ثانى أكسيد الكربون مع الماء وتطلق
الأكسجين - والطريقة الثانية ان كمية كبيرة من ثانى أكسيد

الكربون اتحدت مع كميات الجير التي كانت موجودة بكثرة في
حقب الأرض الأولى وكونت كربونات الجير والطريقة الثالثة
ان ماء البحار قد امتص كمية كبيرة من ثاني اكسيد الكربون
واذابها . وبذلك تعدلت نسبة الغازات المكونة للهواء الجوي
تدريجياً وضار يناسب التنفس الحيواني بعد ان كان لا يناسب
الا النباتات فقط .

ومن المعلوم ان ثاني اكسيد الكربون ضروري للحياة كلها
لأنه غذاء مهم للنباتات والنباتات تغذي المملكة الحيوانية سواء
كان ذلك مباشرة او بطريقة غير مباشرة (لأن الحيوانات التي
تأكل اللحوم تتغذى من الحيوانات التي تأكل النباتات) -
إذا تعدل نسبة الهواء الجوي وحفظه متوقفاً على ثلاث عوامل
مختلفة وهي قشرة الأرض وماء البحار وظهور النباتات .

وإذا درسنا خواص الغازات المكون منها الهواء الجوي
ونسبتها - ولو درساً سطحيّاً - نرى حكمة وعقلاً في مزجها
فالهواء الجوي مكون من اكسجين ونيترجين وثاني اكسيد

الكربون وكمية قليلة من البخار المائى وهذه الغازات مزجت بنسب مخصوصة — فالأكسجين ضرورى للتنفس الحيوانى وبدونه تموت جميع الحيوانات فى دقائق معدودة ومن خواصه انه قابل للالتهاب ولو كانت كميته الموجودة الآن أكثر مما هي لكثرة الاحتراقات فى الأرض ولكن وجود النيتروجين معه بنسبة كبيرة يخفف من قابليته للاحتراق. أما النيتروجين فإنه غاز جامد ضعيف القابلية للاتحاد مع المواد الأخرى وهو لازم للنباتات التى تأخذ منه حاجتها لصنع المواد الازوتية التى تتغذى منها الحيوانات وتبنى أجسامها كما انه يجموده يخفف من قابلية الأكسجين للاحتراق كما ذكرت

أما ثانى أكسيد الكربون فإنه ضرورى للنباتات كما ذكرنا وهى تأخذه من الكمية الموجودة فى الهواء الجوى فتمتصه أوراقها الخضراء بمساعدة أشعة الشمس وتحتفظ بالكربون وتفرز الأكسجين الذى يتنفسه الحيوان — ويتجدد تكوين ثانى أكسيد الكربون من التنفس الحيوانى ومن الاحتراق ومن تخمر الفضلات العضوية — أعنى ان هنالك تبادلاً وتوازناً بين الحيوان

والنبات لأن النبات يغذى الحيوان بما يصنعه من المواد النشوية والسكرية والازوتية والحيوان يغذى النبات بصنعه ثاني أكسيد الكربون .

ومما يلاحظ ان كمية ثاني أكسيد الكربون الموجودة في الهواء الجوى مقدارها ٣ في ١٠٠٠٠ ويمكننا أن نتصور أن أقل تغير في خواص الماء أو الأرض قد يذهب بها كلها ولكن هنالك عوامل بدیعة تحفظ هذه النسبة على الدوام وحفظها متوقف على طريقة اتوماتيكية تجعل مياه البحار تزيد كميته كلما نقصت هذه النسبة وتمتص منه كلما زادت .

إذاً وجود الحياة وحفظها مرتبطان بوجود شروط دقيقة يرتبط الواحد منها بالآخر فكأن الحياة معلقة بسلسلة مكونة من حلقات عديدة اذا انقطعت حلقة سقط الجميع وتحطم كيانها وبادت لا محالة . وهنا أرى من المناسب ذكر بعض الحلقات التي تتابع لجعل الأرض صالحة للحياة .

(أولاً) وجود الجواهر الفردة بالشمس وهذه الجواهر الفردة

دقيقة التركيب في دقة آلات ميكانيكية متناهية في صغر الحجم.
(ثانياً) وجود الاثير وخواصه الغريبة وهو الوسيط الذي
يوصل اليها الضوء الشمسي لأن من خواصه انه ينقل اهتزازات
الجواهر الفردة الموجودة بالشمس والتي تكون النور والحرارة
بتصادم الالكترونات وهذا التصادم يسبب أمواجاً اثيرية تنتقل
بسرعة هائلة في الفضاء وتصل الى الارض وعلى الضوء تتوقف
الحياة بأكملها.

(ثالثاً) وجود قشرة أرضية مخصوصة لها تكوين مخصوص
واستدارة مخصوصة على كوكب سيار له حجم مخصوص ويقع
على بعد مخصوص من الشمس .

(رابعاً) وجود عنصرى الكربون والاكسجين .

(خامساً) مقدرتهما على الاتحاد معاً وتكوين غاز ثانى
اكسيد الكربون .

(سادساً) وزن خاص لثانى اكسيد الكربون وقابليته
للذوبان في الماء .

(سابعاً) مقدرة ذرات الكربون على الاتحاد مع العناصر
الآخري لتكون سلسلة كبيرة من المركبات الكربونية المختلفة .
(ثامناً) وجود عوامل بركانية تصنع ثاني أكسيد الكربون
وتقذفه حول القشرة الأرضية .

(تاسعاً) وجود جاذبية لها قوة مخصوصة تستطيع ان تحتفظ
بغاز ثاني أكسيد الكربون وتمنعه من التطاير في الفضاء .

(عاشرأ) وجود غاز الهيدروجين .

(حادي عشر) إمكان ذرات الأكسجين والهيدروجين على
الاتحاد معاً لتكوين البخار المائي . والماء سائل ذو خواص غريبة
متعددة تناسب البكائنات الحية التي لا تستغنى عنه .

(اثنا عشر) وجود عوامل بركانية تسبب اتحاد الأكسجين
والهيدروجين وتصنع البخار المائي وتقذفه حول الأرض .

(ثالث عشر) وجود جاذبية كافية تمنع تطاير البخار المائي في

الفضاء .

(رابع عشر) وجود غاز الأكسيجين غير متحد مع عناصر أخرى .

وهكذا نرى من تلك الدراسة الموجزة ان جميع الترتيبات الدقيقة التي تتابعت لا يمكن تعليلها بالقول انها جاءت عن طريق الصدفة لان هذا القول لا يقبله العقل بتاتاً لان الصدفة لا تتفق مع النظام الدقيق . والمنطق السليم يسلم بأن جميع التغيرات التي طرأت على الأرض من بدىء انفصالها عن الشمس كما تقول النظرية الحديثة (لابلان - جينس) كانت تسير الى غاية واحدة وترى الى هدف واحد وهو الحياة . فكأن الطبيعة بعد أن احدثت انفصال الأرض عن الشمس بطريقة نادرة عينت بعدها عنها وكونت ترتيبها من معادن مخصوصة وعينت حجمها وأحدثت الزلازل والبراكين فيها جبالات وفجوات وانخفاضات واحاطتها بهواء جوى مركب من غازات مخصوصة وبعد ذلك خلقت الكائنات الحية وأولها النباتات التي تحتوى أوراقها على المادة الخضراء (الكلوروفيل) وهو مركب كىماوى عظيم التعقده ميزة لا توجد في مادة أخرى وهى مقدرة على امتصاص أمواج

مخصوصة من ضوء الشمس وتخزينها في المواد النشوية والسكرية
التي تصنعها من ثاني اكسيد الكربون والماء ويمكن القول أن
الحياة عن بكرة ابيها معلقة بوجود مادة الكلوروفيل فكيف
يعقل أن تكون هذه المادة الغريبة تكونت عن طريق الصدفة؟
ثم بعد ذلك نرى ظهور الحيوانات المركبة أجسامها على نظام
فسيولوجي يختلف اختلافاً كلياً عن تركيب النباتات لأن الثانية
تتغذى من المعادن والمواد غير العضوية وثاني اكسيد الكربون
والماء. أما الحيوانات فلا يمكنها أن تعيش الا على المواد العضوية
التي تنتجها النباتات ثم ان النباتات يمكنها أن تلتقط حرارة
الشمس رأساً وتخزينها على نقيض الحيوانات التي تستمد قوتها
من حرارة الشمس عن طريق النباتات وتصرفها في حركاتها
وتنفسها اعني ان النباتات تبني المواد السكرية والنشوية والازوتية
والحيوانات تهدمها في عملية الاحراق وتبني منها انسجتها فمن ذلك
يخال لنا ان الطبيعة بعد ان خلقت كائناً حياً يصنع المواد النشوية
والسكرية بكميات كبيرة تكفي له ولغيره فكرت في خلق كائنات
حية أخرى تستفيد من تلك المواد وتستهلك منها ما يزيد عن

حاجة النبات - ولا أحد ينكر ان المملكة النباتية تنتج من
الأثمار والبقول ما يزيد كثيراً عن حاجتها - لذلك جهزت
الطبيعة الحيوانات بأجهزة هضمية لها عصارات خاصة تستطيع
هضم المواد النشوية والسكرية (في الحيوانات النباتية) وركبتها
تركيباً تستطيع به هضم تلك المواد وتمثيلها والاستفادة منها . فمن
أين أتت تلك العلاقة القائمة بين المواد النشوية والسكرية مثلاً وبين
العصارات المعدية والمعوية ؟ ألا ترى في ذلك حكمة وغاية وتديراً
الايحق لنا ان نسأل من اين أتت العلاقة الغريبة بين
التركيب الكيماوى لمادة الكلوروفيل وأمواج الضوء الشمسى
التي تتكون من تصادم الجواهر الفردة الموجودة في قرص
الشمس ؟

إذاً يمكن لمن تأمل تلك الحقائق ان يوافق الاستاذ
هندرسون (بجامعة هارفرد) على قوله أن الحياة ربيبة الكون
كله وملتی مقاصده .

وهذا الاستاذ بنى قوله هذا على درس خصائص غازات

الاكسيجين والهيدروجين وثنائي اكسيد الكربون وكتب
فصولاً ممتعة عن صلة الحياة بالكون وكعالم أدهشه التوافق
الغريب بين الكائنات الحية وبين يثمتها ونسب ذلك الى الخصائص
الكيمائية الغريبة التي لتلك العناصر فإن خواصها وكثرة مشتقاتها
الكيمائية ومقدرتها على تخزين طاقة كبيرة من قوى الطبيعة .
وغير ذلك مما لا يقع تحت حصر كما ان وجودها بكميات مناسبة
حول الأرض وخواصها الاخرى ينبنى عليه ثبات حالة البيئة
المناسبة للحياة . ولا يفوتنا ان نشير الى مادة حيوية أخرى وهى
الماء الذى على وجوده يتوقف عالم الحياة كله ويمكننا ان نكتب
مجلداً كاملاً عن خواصها الغريبة وأهميتها يعرفها الخاص والعام .
على أن وجودها بكميات كبيرة من أدلة العناية الالهية كما ان من
خواصها التبخر المستمر وامتصاصها للحرارة واطلاقها لهما متى تجمدت
فتخفف بذلك حدة الضوء الشمسى والبرودة الشديدة وبذلك
تعديل درجات الحرارة المختلفة وانها بتجمدها فوق قمم الجبال تغذى
مجارى الأنهار . ويسقوطها أمطاراً تحترق تربة الارض وتتسرب
الى المجارى الواقعة تحت سطح الارض الى نواحي متعددة ولكن

أغرب خواصها على الإطلاق — تلك الخاصة الغريبة التي تدل على موافقة غريبة للحياة — وهي أنها متى تجمدت بسبب البرودة يخف ثقلها وكلنا يعلم أن الثلج يعوم على وجه الماء ولقد وجد أن ثقل الماء النوعي يبلغ أعظمه عند درجة ٤° فوق الصفر وعلى هذه الصفة الغريبة يتوقف كيان الحيوانات المائية لأن المعلوم أن الثلج ما دام عائماً على سطح الأنهار والبحار يمنع تسرب البرودة إلى طبقات الماء السفلى وبذلك يمنع تجمد الأسماك والحيوانات المائية التي لا يمكنها أن تعيش في الماء المتجمد — فكأننا لدى ملاحظة خواص المياه الغريبة نرى أن الطبيعة كانت عند تكوينها تفكر في شيء واحد وهو الحياة .

هذه دراسات سريعة بل قطرات قليلة من بحر لا يدرك عبره وهي تدل دلالة قاطعة على أن وراء هذا الكون تدير وتفكر وعلم سابق — والعقل البشري يرفض تعليل تلك الترتيبات بالقول أنها أتت عن طريق الصدفة — وإن عجزنا عن تصور عظمة ذلك الفكر المدبر وتلك القدرة العظيمة لا يبيح لنا أن ننكر وجوده ولقد سلم أعظم المفكرين والعلماء بقوة ذلك الدليل وتشعبه وإن

كانوا أطلقوا على تلك القوة العاقلة اسماء مختلفة ولكنها تؤدي معنى واحد . ولقد قال برجصن - ان دليل القصد كما حاولنا دحضه في ناحية ظهر لنا في ناحية أخرى - ولو أردنا ان نذكر جميع ما في الكون من آيات صريحة وأدلة ناطقة على وجود تلك القوة المفكرة لما استطعنا الى ذلك سبيلاً على ان ما ذكرته يبين أن الحياة معلقة بسلسلة مركبة من حلقات متعددة اذا انقطعت واحدة منها تحطمت الحياة وانقرضت - وليس المدهش وجود الحياة فقط بل التدبير الذي به بقيت ملايين متعددة من السنين - فهل يعقل ان يكون ذلك التدبير ناشئ عن سلسلة مصادفات كما يقول الماديون ؟

والنتيجة - انه يمكننا القول على أن الكون المنظور يدلنا على ما يأتي :-

(أولاً) وجود قوة غير منظورة وراء عالم المادة والحياة .

(ثانياً) ان تلك القوة مفكرة عاقلة تصنع كل شيء لغاية

وغرض ترمي اليه .

(ثالثاً) ان تلك القوة ذات قدرة غير محدودة لأنها تصنع كل شيء من لا شيء وتصنع أشياء كثيرة من أشياء قليلة .

(رابعاً) ان تلك القوة لا حدود لها لأنها أعظم من الكون الذى صنعه والذى يقول العلم انه غير محدود .

(خامساً) . اننا بدون الاعتقاد بوجود تلك القدرة المفكرة لا يمكننا أن نفهم أسرار الكون التى نشاهدها فى عالم الجماد والنبات والحيوان . .

(سادساً) ان تلك القدرة ليست خاضعة لنواميس الطبيعة لأنها هى التى وضعها ولم تزل تشرف على ثباتها واستمرارها . اذا يمكننا ان نشبه الطبيعة بكتاب تدلنا قراءته على جبروت الخالق وقدرته التى حد لها ولكننا بعد قراءته نشعر بطلب المزيد لمعرفة ما اذا كان الخالق اعلن نفسه لبنى البشر وهنا يأتى دور الكتب المقدسة - وذلك موضوع آخر يخرج عن نطاق بحثنا - ولا يخفى ان الدليل على وجود الخالق استنتاجى ولكن ذلك لا يضعف من قوته لأن الاستنتاج رائدنا فى أمور كثيرة وعلوم متعددة .

وكثيراً ما يكون الدليل الاستنتاجي في قوة دليل المشاهدة بالعين بل في قوة الحقائق الحسابية والرياضية .

ونختم هذا الفصل باجابة اعتراض يعترض به الملحدون على المؤمنين بوجود الخالق فأنهم يحاولون التعجيز بقولهم اثبتوا لنا ان تدخل العقل والفكر المرشد كان لازماً لتوصيل الكون الى حالته الراهنة وبعبارة أخرى اثبتوا لنا ان العوامل الطبيعية المجردة عن العقل والادراك لا تستطيع ان تجعل الكون على ما هو عليه الآن من الترتيب .

نقول اننا نستطيع اثبات ذلك — نستطيع ان نثبت ان العوامل الطبيعية والمواد الطبيعية الجمادية لا تقدر ان تصنع كائناً حياً مثلاً — هذا ما أثبتته باستور — كما اننا نستطيع ان نثبت ان العوامل الطبيعية المجردة لا يمكنها تحويل نوع من الكائنات الحية الى نوع آخر — وعلى من ينكر ان يقيم الحجة على امكان ذلك والنتيجة : ان هذا البرهان قائم على قاعدتين : —

(أولهما) ان من تسول له نفسه انكار وجود ترتيب ونظام

وقصد غاية في الكون سواء كان ذلك في عالم الجماد أو عالم الحياة
يمكنه أن ينكر وجود شخصه ولا سبيل لمناقشته ويصح فيه
قول المتنبي :

وما انتفاع أخى الدنيا بناظره

إذا استوت عنده الأنوار والظلم
(ثانياً) ان من يقول ان القصد والغاية والترتيب أشياء تأتي
بدون عقل أو فكر مرشد يمكنه ان يقول ان الساعة قد تأتي
بدون صانع ومثل هذا خلق به أن يكون تزيل المستشفيات العقلية
وإذا كان الكون خالياً من الترتيب والقصد والغاية كما يدعون
فما سبب هذا التحمس الشديد للدفاع عن نظرية دارون - أليس
قبول هذه النظرية والسعي لإثباتها وتشدد الملحدين لها دليل على
اعترافهم بوجود القصد. كما ان التصفيق والتهيل لها نيم عن شعورهم
بأنهم وجدوا لهذا القصد تعليلاً طبيعياً لا يستدعي تدخل الخالق؟
وأختم هذا الفصل بالقول ان وجود الخالق اعظم استنتاج
توصل اليه البشر .

امام الملحدين في القرية العشرين

وهو المستر جوزيف مكاب. وهذا الوصف من كلام أصحابه وشركائه في الاتحاد مؤلفي كتاب دائرة معارف الحرية Encyclopedia of Liberty وبعبارة أدق انه أعظم منتقد للدين في القرن العشرين. وما كنت افكر في كتابة هذا الفصل لولا اطلاعي على هذه العبارة - لان المستر مكاب معروف لدى من مؤلفاته من مدة نحو عشرين سنة كما انه معروف لدى كثيرين من كتابنا والبعض منهم يقتبس من مؤلفاته ويعجب به. وهو رجل يبلغ السبعين من عمره وقد كان راهباً كاثولوكياً وترك الكنيسة وصرف عمره الطويل في محاربة الاعتقاد بوجود الله وخلود النفس وله مكانة عظيمة في عالم الملحدين - وصاحب البيت أدرى بما فيه. ونحن نسلم انه رجل كثير الاطلاع قرأ أكثر النظم الفلسفية كما ان له المأماً بعلوم كثيرة مثل الفلك والجيولوجيا والتاريخ وغيرها وله أسلوب لاذع ومقدرة عظيمة على تبسيط العلوم والخطابة ويمكن اعتباره رسولاً من رسل الاتحاد المحترفين لانه

كون نفسه ومكانته وثروته من كتاباته ضد الدين .
ومع انه صرف اكثر عمره في محاربة الاعتقاد بوجود الله
فأنه لا يرغب ان يسمى ملحداً ويفضل ان يسمى نفسه متشككاً
agnostic ولقد كتب كتاباً اسمه وجود الله Existence of God
طبعه لأول مرة في سنة ١٩١٣ وضمنه جميع اعتراضاته على الادلة
على وجود الخالق وطبعه مرة أخرى في سنة ١٩٣٦ فاذا كان تقدير
اصحابه له صحيحاً يكون ذلك الكتاب حاوياً لأهم حجج الملحدين
ولقد قرأت ذلك الكتاب مراراً متعددة لعل أجد فيه دليلاً
يمكن الاستناد عليه فما وجدت . ولقد كنت مفكراً في نشر الرد
عليه بالانكليزية ولكنني وجدت كتاباً كثيرين ردوا على كل نقطة
فيه بما فيه الكفاية في مؤلفات وسأشير اليها في آخر هذا المقال .
وبمناقشتي آراء المستر مكاب اخاطب جميع الماديين والملحدين .
على اني رأيت من المناسب ان اشير الى طريقته الخاصة من حجج
المؤمنين بوجود الله وان اشير الى المبادئ العامة التي يسير عليها
في كتابته واعتقد ان من قرأ هذا الكتاب يعرف عقلية الملحدين
واساليبهم أحسن معرفة .

والمستر مكاب كما ذكرت رجل واسع الاطلاع وان كانت ليست له مؤهلات جامعية أو أكاديمية . وكتابه مقروءة في كثير من المؤلفات التي تبسط العلوم . وله جرأة مدهشة على انتقاد من لا يتفقون معه في الرأي ولو كانوا من العلماء المتوفرين على بعض فروع العلم . كما انه لا يتردد عن ان يقرض أو ينتقد كتاباً ضخماً في سطور قليلة .

ومن يقرأ كتابه يرى لأول وهلة انه متهم معجب بنفسه وبافكاره بحالة تدعو الى الدهشة . وما اشرت الى كتابه لانه احدث أى تأثير بين الفكرين وأهل العلم لان الرجل ناقل غير مبتكر وكتابه لم يطبع الا مرتين في خلال ٢٣ سنة ويظهر أن كتاب الانكليز رأوا ان مناقشته اضاعة للوقت وان كانوا يحضوا أدلة الكتاب الذين نقل عنهم مثل ارنست هيكل صديقه وأستاذه وغيرهم .

وبما انى اعتقد ان اعظم برهان على وجود الخالق هو البرهان المبني على وجود الترتيب والقصد والغاية في الكون سواء كان ذلك في عالم الكائنات الحية أو الجماد لذلك تأملت بصفة خاصة في

ما كتبه المستر مكاب في هذا الصدد لعل أجدر ردًا يشفي الغليل .
ولكنني لم أجدر ردًا بل وجدت شططاً وأقوالاً لا يقبلها المنطق
السليم على نحو ما سأوضحه . ولقد شرحت هذا الدليل في فصل
سابق واكتفى به . فمن طريقة تخلصه من قوة هذا الدليل قوله ان
هذا البرهان رخيص لا يقبله أحد من العلماء الآن وهي طريقة
تعودها الاستاذ وايم جيمس الفيلسوف الامريكى المعروف
ويظهر ان مكاب معجب بهذه الطريقة فهو يقتبس قول الاستاذ
جيمس (ان الكتب التى كتبت من مدة قرن لتبرهن على وجود
الخالق بالادلة القديمة لا تعمل شيئاً فى وقتنا الحاضر سوى ان تجمع
تراب المكاتب) . هذا ما يقوله المستر مكاب وهو يعتمد فى ذلك
على امرين اولهما صحة نظرية دارون والثانى رأى الفيلسوف
الالماني كانت Kant أما صحة نظرية دارون فلم تتحقق
لان تلك النظرية اصبحت ابعد من الاثبات الآن عما كانت عليه
من مدة اربعين سنة كما يقول أحد مؤيديها الاستاذ Caulléry
كولرى عضو المعهد الفرنسى اما رأى الفيلسوف الالماني كانت
فسأوضحه فى نهاية هذا الفصل .

ثم ان المستر مكاب يزعم ان الادلة على وجود الخالق تقوم على وجود أسرار في الكون لا يفهمها وتسمى تلك الاسرار بالاركان المظلمة Dark nooks ويقول ان المؤمنين لا يرون الخالق الا في تلك الاركان المظلمة ثم يقول ان الايمان بوجود الخالق عداوة للعلم لان من يعتقد ان العلم لا يستطيع ان ينير تلك الاركان يقف حجر عثرة في سبيله - وتلك الاركان المظلمة كما يسميها مكاب كثيرة جداً ذكرنا منها اصل الحياة واصل الانواع الحية - أو على رأى القائلين بنظرية التحول اسباب تحول نوع من الكائنات الحية الى آخر . وذكرنا منها اسرار النمو الجنيني وغرائز الحيوانات الدنيئة مثل الحشرات والطيور وأشرنا الى الوعي الانساني وذكرنا اصل المادة واصل الحركة والقوة واشرنا الى اسرار الوراثة. وهناك غيرها من الاسرار التي لا تقع تحت حصر ولقد عدد السير ارثر طمسون في كتابه المسمى الالغاز العلمية ما يزيد عن خمسين لغزاً ما زال العلم يسعى الى حلها - ونحن نقول ان هنالك الغازاً في الارض والسماء اكثر مما يتصوره العقل البشرى - بل نقول قول المثل الانكليزي العامى ان في البحر

سمكاً أكثر من جميع الذي خرج منه - والمستر مكاب يعتقد ان من ضمن تلك الاغاز وجود ذلك الترتيب الذي نشاهده في الكون ووجود القصد في تركيب الكائنات الحية ويقول ان العلم سوف يحل هذا اللغز بدون الالتجاء الى الاعتقاد بوجود خالق - فهو لا ينكر وجود ذلك الترتيب ولكنه يأمل ان العلم سوف يفهمه بالتوصل الى العوامل الطبيعية التي سببته .

والرد على هذا الرأي بسيط وهو :

أولاً - ان الاعتقاد بوجود الله غير قائم على وجود تلك الاركان المظلمة التي يذكرها ولكنه قائم على الترتيب والقصد - وهما موجودان في كل شيء في الكون والعلم بتقديمه اثبت وجودهما في الكواكب العظيمة وفي الجواهر الفردة الصغيرة كما اثبت وجودهما في اصغر الكائنات الحية الميكروسكوبية واكبرها - بل ان الكون كله على رأى الاستاذ جينس Jeans اعظم فلكي في العصر الحاضر ما هو الا ساعة تسير بنظام لا يعرف العلم من ملأها أو ادار (ذبلکہا) - كما ان ثبات الكون كله ونظامه قائمان

على ثبات نواميس الطبيعة ووجود تلك النواميس وانتظامها يدلان على وجود قوة منظمة وراءهما. فالقول ان الاعتقاد بوجود الله قائم على وجود الالغاز التي لم يحلها العلم لا يتفق مع الحقيقة — لأن ذلك الاعتقاد قائم على وجود الكون كله . لأننا اذا اخرجنا الترتيب من الكون انهار من أساسه ولما أصبح له وجود .

نأتى بعد ذلك الى مغالطة أخرى وهى الادعاء بأن العلم بتقديمه سوف يتوصل الى حل تلك الالغاز وفهم اسرارها — وهنا نقول ما قاله المفكر الفرنسى المشهور كلود برنارد Claude Bernard الذى يمكن اعتباره بحق اميراً من امراء علم الفسيولوجيا واكثر علمائه اكتشافات فإنه يقول ان العلم كعلم يبحث عن كيفية حدوث الظواهر المرئية فقط ولا يسأل لماذا حدثت — وعلى ذلك لا يمكنه ان يتوصل الى فهم كل شىء تماماً — فنحن يمكننا مثلاً ان نفهم ان الهيدروجين والاكسجين باتحادهما بمقادير مخصوصة وفى ظروف مخصوصة يكونان الماء ولكن العلم لا يسأل لماذا يتكون الماء من هذين العنصرين ولا يسأل من اين أتت القرابة التى بها يتحدان لأن هذه الابحاث ليست من شأنه . ويمكن تطبيق هذا

القول على جميع الظواهر والاستكشافات العلمية . والعلم كما ذكرنا هو دراسة نواميس المادة والقوة والحياة ولا يخرج عن ذلك . فنحن نعرف مثلاً أن هنالك ناموساً اسمه ناموس الجاذبية (الذى اكتشفه تيوتن) ولكن لا نعرف من اين أنت الجاذبية ونعرف ان هنالك أشياء اسمها المغناطيس والكهرباء والحرارة ولكن لا نعرف من اين أنت تلك الأشياء .

ولقد اثبتنا فى الدراسات السابقة ان العلم بدراسته تلك الالغاز كبر لنا أسرارها وبتين عظمها — كما ان النظريات العلمية التى حاولت التوصل الى معرفة مصدر الحياة لم تحل تلك المعضلة بل خلقت معضلات أكثر منها تعقيداً ..

وانفرض ان العلم توصل الى فهم الغاز الكون وتوضيح اسرازه فهل الماديون على يقين ان حله لتلك الاسرار تكون مطابقة لنظرياتهم المادية الاحادية — أم على يقين ان تلك الحلول سوف تستغنى عن عقيدة الخلق وسوف تنفى خلود النفس — ماذا يكون موقفهم اذا جاء تفسيره لتلك المعضلات مؤيداً لوجود

الخالق وخلود النفس وعدم كفاية النظريات المادية — ألا ترى ان كثيرين من العلماء اصبحوا يسمون بصحة الاعتقاد بمناجاة الارواح وخلود النفس والتليباتي (الشعور عن بعد) أو على الاقل بصحة حوادثها وبذلك خلقوا الماديين معضلات جديدة يجب عليهم التفكير فيها قبل انكار وجود الخالق — اتنا نعلم ان المستر مكاب وامثاله يهزأون بهؤلاء العلماء ولكن الاستهزاء لا يجدى أمام الادلة الملموسة وهنا همس كلمة في اذن المستر مكاب وأقول له عليك باولئك الباحثين فصف حسابك معهم. لأنهم جميعاً خرجوا من معسكر الماديين وأنا اعرف منهم الاستاذ ريشيه Richet العالم الفسيولوجى والفيلسوف الفرنسى المشهور الذى صرف نحو ثلاثين سنة فى دراسة تلك الظواهر ولم يمكنه تعليلها بالنظريات المادية وعليك بالسير اوليفر لودج والسير وليم كروكس والاستاذ وليم جيمس والسير رسل ولاس زميل دارون والسير كونان دويل والمستر روبرت بلاتشفورد وغيرهم من الماديين المتشددى الذين يقولون ان ابحاثهم العلمية اثبتت صحة مناجاة الارواح — اظن انه من العبث ان يقال ان خروج امثال هؤلاء من معسكر الماديين

كان لغرض ديني -

نحن لسنا نبني شيئاً على آراء أولئك الباحثين ولكننا نقول
انهم يقولون ان في الكون اسراراً والغازاً لا تحملها النظريات
المادية أو الالحادية - وهم يثبتون آراءهم ليس بنظريات بل ببراهين
مأموسة .

نحن نقول له عليك بأولئك العلماء لانهم حديثون والاعتقاد
بالمخالق قديم - هم من علماء القرن العشرين . بل نقول ايضاً ماذا
يكون موقف المستر مكاب اذا اثبت العلم فساد نظرياته هو .
ولعمري ان هذا ما حدث فعلاً فان المستر مكاب مثلاً كان في سنة
١٩١٣ يعتقد ان المادة نشأت من الاثير وكان يعتقد اعتقاداً
راسخاً ان الاثير هو حقيقة الحقائق الاساسية التي يجب ان يقف
عندها بحث العلم والفلسفة والتي لا حق لنا ان نبحث عن مصدرها
والا التطلع الى ما بعدها لانه غير مخلوق وازلي - كان يقول بذلك
باسلوب يشعرنا ان هذه حقيقة علمية لا يجب الشك فيها (انظر
صحيفة ٧٥ من كتابه Exstence of God الطبعة الاولى) ولكن
كتابات المتأخرة اثبتت انه غير رأيه وخفف من غلوائه فانه

يقول في سنة ١٩٣٦ (ان جميع النظريات التي تبحت عن أصل المادة ونشوءها يجب علينا قبولها بتحفظ - ويقول أيضاً اننا في مسألة نشوء المادة واقفون على حدود العلم المظلمة وان الزمن كفيل بأن يوصلنا الى حل تلك المعضلة التي ما زال الطبيعيون يحاولون الوصول الى معرفتها في خلال المائة سنة الاخيرة) مترجمة بتصرف بسيط عن مقالته عن النشوء في كتاب

Encyclopedia of Modern Science P. 656

فهذا التغيير في الرأي كان يجب ان يكون انذاراً للماديين ان لا يبنوا شيئاً على النظريات لأنها كالرمل لا يقوم عليها أسناس. ولكن الغرض يعنى: ولو كان المستر مكاب منصفاً لا تأخذ من تاريخ نظرية دارون درساً لانه يسلم ان آراء دارون ولا مارك التي لم يكن أحد من النشويين المتقدمين امثال ارنست هيكل وهكسلي وروميتر وغيرهم يشك في حقيقتها قد نبذت نبذ النوات لأن التقدم في دراسة اسرار الوراثة قد اثبت فساد تلك المزاعم - كما ان المستر مكاب مع انه نشوى متطرف يسلم ان العلم لا يعرف شيئاً عن العوامل التي تحول نوعاً من الكائنات الحية الى نوع آخر

ويأمل ان المستقبل كفيل بحل معضلة أصل الانواع - وهو
بذلك يعترف ان تقدم العلم زاد نظرية التحول غموضاً وابعدها عن
الحل (انظر مقالته عن النشوء في كتاب

Encyclopedia of Modern Science P. 650

وهنا يأتي دور المؤمنين بوجود الخالق لان يسألوا الماديين من
منا يبنى على الاركان المظلمة ؟ - أليس اولئك هم الذين يعتقدون
بصحة نظرية التحول المبنية على الحلقات المفقودة والعوامل
المجهولة ؟

نأتي بعد ذلك مسألة أخرى يلتجئ اليها المستر مكاب
لتقوية مركزه وهي كثرة العلماء الملحدون كما يزعم وانتشار الاحاد
ين جميع طبقات الشعوب الاوربية والامريكية وهذه حجة
غريبة ما كنت انتظر رجلاً يدعى العلم مثل المستر مكاب أن يلجأ
اليها وهذا ما يجعلنا ملزمين بفحصها .

نقول ان السؤال المهم الذي يتطلبه المنطق والانصاف
هو هل كان التبخر في العلوم سبباً للاحاد اولئك العلماء الذي

يفتخر بهم - هل كان انتشار العلم عاملاً من العوامل التي سببت
تفشي الإلحاد في بلاد الغرب .

انسبة الملحدين بين طبقة العلماء أكثر من نسبتهم بين
الطبقات الأخرى؟ سأثبت أن الجواب على هذه الأسئلة بالسلب
أقول أنه لا يمكن لأحد أن يقول أن العلم قاد أحداً إلى
الإلحاد ونفى وجود الخالق واعتقد أن لا أحداً من الملحدين يمكنه
أن يقول عن سبب إلحاده غير ما قاله دانتك Le Dantec وهو
(اننى اذا كنت لا اعتقد بالله فذلك لانى ملحد وحسبى ذلك -
وهذا هو السبب الوحيد لعدم ايمانى) يعنى انه ملحد لأن الإلحاد
يوافق مزاجه وكفى .

ونحن نسلم بأن الإلحاد منتشر بين جميع الطبقات في عصرنا
الحاضر لأسباب اقتصادية واجتماعية على نحو ما كان في زمن
الثورة الفرنسية ولكن انتشار شيء لا يدل على صحته والمسلم به
أن الجنون منتشر في عصرنا الحاضر أكثر من أى عصر سابق . كما
أن انتشار عقيدة مناجاة الأرواح في عصرنا الحاضر أكثر من
العصور السابقة لا يحمل الماديين على قبولها .

ولا يستطيع أحد ان ينكر ان للمدنية الغربية بالرغم عن
تفوقها على المدنيات السابقة امراض خطيرة فالعالم الغربى بالرغم
عن تفوقه فى الاختراعات والعلوم لم يستطع منع الحرب الكبرى
التي كانت أعظم مجزرة فى تاريخ الجنس البشرى بل ما زال مهدداً
بحزب أعظم منها وهذا يدل على ان التقدم المادى ليس كل شىء .
أما القول بأن الاتحاد منتشر بين العلماء بنسبة اكبر من
نسبته بين الطبقات الاخرى فلا يتفق مع الحقيقة . ولعمري ان
تاريخ العلم يثبت ان نسبة الملحدین بين العلماء قليلة جداً وأقصد
بالملحدین اولئك العلماء الذين وقفوا موقفاً عدائياً ضد الايمان
وحاربوا عقيدة وجود الخالق وجاهدوا لنشر الاتحاد - أقول ان
هذا الطراز من العلماء قليل جداً وعددهم محصور ويمكننى ان
اذكر ما تليه الذاكرة منهم امثال الاستاذ ارنست هيكلم
البيولوجى الالمانى وفوجت Vogt ويختر Büchner وبرتلوت
Brethellot العالم الكيمائى الفرنساوى وقليلون غيرهم من الذين لم
يكتفوا كراهيتهم للاديان كلها . ولا ننكر ان انتشار نظرية
دارون قادت الى الاتحاد بعض المتشددین لها امثال السراثر كيث

الانكليزي والاستاذ شيفر Schaeffer والسير اليوت سمث وغيرهم
من الذين يسمون أنفسهم ماديين .

وهنا اقول ان التجارب دلتنا على ان العلماء بشعر مثلنا
معرضون للشطط والغرور وكثيراً ما تكون آراءهم في المسائل
التي تبعد عن دائرة بحثهم مسخيفة ضعيفة لا تزيد عن آراءهم في
الأمر المالية مثلاً - لأنهم يعيشون في عالم ضيق ووجهة نظرهم
ضيقة محدودة فهم لا رأى لهم الا في العلوم التي توفرها عليها - وهذا
أمر مسلم به فلا قيمة لرأى البيولوجى مثلاً في علوم الرياضة أو
الفلك ولا قيمة لرأى الكيماويين في التاريخ الطبيعى الى غير ذلك
كما اننا لا نعرف المؤهلات التي يتميز بها العالم عن غيره من
المشتغلين بالعلوم . وأنا اعتقد ان العلماء الذين ذلهم الخط ووصلوا
الى أعلى المراتب معرضون للشطط والغرور اكثر من غيرهم
ولا يطيقون ان يعارضهم احد في رأيهم .

على ان البحث في عقيدة العلماء الذين يشتغلون بالعلوم الطبيعية
أثبت انهم ينقسمون الى ثلاث طوائف . طائفة المتدينين الذين

درسوا المسائل الفلسفية حق دراستها وتبعوا الأديان المعروفة
ويعتقدون بوجود الخالق وخلود النفس والكتب المقدسة ولم
يستنكفوا من الانضمام إلى المذاهب الدينية مثل عامة الشعب ونسبة
هؤلاء العلماء ليست ضئيلة كما يزعم المستر مكاب وسأعود إلى ذلك.
ومنهم طائفة الملحدون المتشددون لرأيهم الذين جاهروا
بعدوانهم للأديان وبغضهم لها ونسبتهم قليلة ضئيلة جداً .

ومنهم طائفة ثالثة وهي طائفة العلماء المحايدون ونسبتهم دون
شك كبيرة وهم يمثلون العلماء الذين انقطعوا لعلومهم فقط ولم يكن
عندهم الوقت الكافي للتفكير في شيء خلاف المسائل العلمية التي
توفروا عليها فلم يكونوا رأياً عن أي عقيدة دينية أو فلسفية فإذا
سألهم عن رأيهم في عقيدة وجود الخالق وخلود النفس يقولون
لك أن العلم المحض لا شأن له بتلك المسائل والعالم الحقيقي شأنه
التواضع فلا يجرأ على التدخل في أمور لا يمكنه أن يصل إلى قرارها
وهم يقولون أن لا ميكروسكوبات العلم ولا تلسكوباته ولا معاملة
الكيمائية والطبيعية تمكنا من تفهم أسرار الكون أو سبر غورها.

فلا يمكن إذاً اعتبار تلك الفئة من العلماء على جانب الالحاد .
وسبب حيادهم هو انقطاعهم للعلم أو تواضعهم . فلا قيمة لرأيهم لانهم
يرفضون ان يعطوا رأياً وبعبارة أخرى لا رأى لهم . ومن كان ذا
رأى مستقل ومنطق سليم لا يهمه الحاد زيد من الناس أو ايمان
عمرو ولا يهمه زاد الالحاد أو قل الايمان . ما دام يقدر ان يزن
الاشياء بموازين عقله وسأعود الى هذا البحث مرة أخرى .

واعتقد ان اعظم اعتراض يعترض به المستر مكاب ومعه
جميع الماديين والملحدین على الاعتقاد بوجود خالق عاقل حكيم
للكون هو وجود الألم والظلم والقسوة في عالم الحياة فهو يقول ان
وجود هذه الاشياء لا يتفق مع الاعتقاد بوجود خالق حكيم رحيم .
ثم يقول ان تاريخ نشوء الحياة على قاعدة تنازع البقاء وبقاء
الاصلح مخضب بالدماء . بل هو سلسلة مجازر ومذابح وعلى ذلك
لا يمكن للعقل ان يقرنه بالاعتقاد بوجود خالق . وتلك القسوة
نشاهدها الآن بين الحيوانات الحية التي يفترس قويا ضعيفا كما
نشاهدها بدرجة عظيمة بين نبي البشر الذين خلقوا للألم والحزن

والشقاء والمرض والموت .

ونحن لا ننكر وجود الشقاء والألم في هذا العالم ولا ننكر
ان الطبيعة تبدو لنا احيانا قاسية حمراء الانياب والمخالب (على
قول تنيصن الشاعر الانكليزي) . ونقول ان معضلة الألم ليست
جديدة لانها وجدت منذ وجود الانسان على الارض وشغلت
عقول البشر من أقدم العصور .

ونسلم ايضاً ان الألم أمر واقعي وليس خيلاً ولا وهمًا . على
ان العلم أثبت ان المستز مكاب مغالٍ في قوله ان تاريخ الحياة على
الارض سلسلة مجازر ومذابح وان حياة الحيوان في الغابة كلها
مجازر مستمرة لان علماء الحيوان الذين درسوا طبائع الحيوانات
يقولون ان حاسية الألم عند الحيوان ضعيفة ولا يجوز قياس
الاحساس الحيواني بمقياس الاحساس البشري كما انهم يقولون ان
الحيوانات المفترسة لا تعذب فرائسها فهي لا تقتل الا لتأكل
وتعيش واذ قتلت فبسرعة عظيمة . كما ان الفرائس لا تفكر في
وقوع الموت ولا انتظاره بل تموت موتاً فجائياً خالياً من الألم .

ويقول العلماء انه كثيراً ما يكون اجهاز الحيوانات المفترسة على فرائسها العليلة أو المسنة رحمة بتلك الفرائس . والمستر مكاب يوافق على آراء علماء الحيوان امثال السر الفرد رسل ولاس والسر ارثر طمسون .

فهم يقولون انه باستثناء الانسان لا يوجد حيوان يتلذذ بايقاع الألم على غيره . لأن تلك الحيوانات المفترسة مخلوقات عمياء تعيش كما تدفعها غرائزها . وفي هذا يقول المعري :

لو حاورتك الضأن قال حصيفها * الذئب يظلم وابن آدم أظلم
وهنا نسأل المستر مكاب واصحابه سؤالاً محرجاً . أهو مخلص في اعتقاده ان الحياة قاسية كلها ألم وشقاء — أهو مجد في حنوه على الحيوان . اذا كان الامر كذلك لماذا لم يفعل ما فعله ابو العلاء المعري الذي كان يعتقد هذا الاعتقاد لان المعري كان مخلصاً في عقيدته ثابتاً على مبدأه فلم يتزوج لاعتقاده انه ما دامت الحياة كلها شقاء وعذاب فمن الاجرام ان يكون للانسان خلف يتعذب بعده فقال :

فلست ترانى حافراً مثل ضبها * ولا لفراخى مثل طائرها ابني
وقال أيضاً :

وتركت أولادى فهم فى
نعمة العدم التى فضلت نعيم الآجل
ثم انه كان مخلصاً فى اعتقاده ان الحيوان يتعذب بالذبح فلم
يذبح حيواناً ولم يأكل لحماً طول حياته وعاش نباتياً متطرفاً .
ومن الغريب ان معضلة الألم وعذاب الحياة شغلت المعرى ولذلك
نراها تخلل كل شعره بل هى محور تفكيره وفلسفته ولا يمكن لمن
قرأ لزومياته ان ينسى أقواله المروعة فى افتراس الذئب للشاه أو
الصقر للحمامة والقوى للضعيف . انظر الى قوله :

لو كان يدرى أويس ما جنت يده
لاختار دون مقام الثلة العدم
فأن من اقبح الأشياء يصنعها
شاكى المجاعة يوماً ان يريق دما
ألم يبك المعرى على الحمامة التى جاء بالحتف صقرها

ألم يشاهد الظلم في كل ناحية من نواحي الحياة عموماً وبين بني
الإنسان خصوصاً . اسمع قوله :

وكل من فوقها ظالم * وما بها اظلم من ناسها
وقال أيضاً :

تباركت يارب العلانت صفتها * فليتك في ارجائها لم تبارك
ومع ان المعري اخطأ في قياسه احساس الحيوان بمقياس
الاحساس البشرى . الا انه امتاز عن المستر مكاب باخلاصه
لعقيدته وثباته عليها فانه لم يتزوج ولم يذبح الحيوان . ولكن
تصرف المستر مكاب لا يطابق عقيدته لانه مع اعتقاده ان الحياة
كلها ألم وشقاء فقد ترك الرهبنة وتزوج وخلف نسلًا كما انه لا
يمانع في ذبح الحيوانات وأكل لحومها .

ونحن على كل حال نسلم ان الألم ليس خيالاً ولا وهماً بل هو
حقيقة ملموسة وجميع المؤمنين بوجود الخالق نالوا نصيبهم من
آلام الحياة ومصرارتها ولكن ذلك لم يعثرهم في الاعتقاد بوجود
خالق وهم يقولون اننا لا نفهم سبب وجود الألم والموت ولكن

غالبيتهم يعتقدون بخلود النفس ويرون في ذلك حلاً لمشكلة الألم والموت .

إذاً مشكلة الألم وان تكن حقيقة الا انها ليست مستحيلة الحل . كما ان الحياة مع عذابها ومرارتها لا تخلوا من افراح وجمال وهذا ما يقول به المستر مكاب .

واخيراً نذكر اعتراضاً آخر لمستر مكاب وهو قوله ان العقل لا يقدر ان يفهم كيف تستطيع قوة روحية ان ترشد المواد غير الحية أو الجمادية التي لا وعى لها ولا جس — وبعبارة اخرى كيف يمكن لروح غير مادية ان يرشد المادة ويأمرها فتطيع أمره ويقول انه لا يفهم القول بأن المادة تطيع نواميس مخصوصة لان الطاعة من صفات المخلوقات الواعية والمادة لا وعى لها — وعلى ذلك يرد المؤمنون بوجود الخالق بالقول انه ليس من الضروري ان يكون الشئ واعياً حتى يمكن ارشاده . ألسنا نرى العقل البشرى يقود السيارة والسفينة وجميع الآلات الميكانيكية وهي ليست واعية ألسنا نرى الحيوانات الدنيا مثل الحشرات وبعض النباتات

تتصرف في معيشتها تصرفاً يدل على الذكاء وهي لا تملك ذكاءً ولا وعياً. ألسنا نرى النمو الجنيني يسير على خطه مرسومة بعقل وحكمة. والمهم في هذه المسألة ليس كيفية ارشاد المادة إنما وجود ذلك الارشاد من عدمه ولقد اثبتنا وجوده في الكون بطريقة لا تقبل الشك وقلنا ان ذلك الارشاد يدل على ان المادة التي لا وعي لها خاضعة لارادة اخرى .

ثم ان المعتقدين بوجود الخالق يقولون اننا اذا تأملنا في منشأ المادة وقبلنا النظرية العلمية الحديثة لا بد ان نسلم بأن المادة المنظورة ما هي الا قوة أو طاقة Energy or power (على حسب نظرية اصل المادة الكهربائي التي سبق شرحها) والعلماء يعرفون الارادة بأنها فكر عامل Mind in action اعني انها قوة أيضاً وهنا نرى امكان الاتصال بين قوة وقوة . فلو كان المستر مكاب متعصباً للعلم كما يدعى لعرف ان العلم يقول ان المادة قوة انبثقت من الاثير — ذلك الشيء الخيالي الذي لا يعرف احد مصدره (اذا صح وجوده) والعلم لا يرى مانعاً من القول ان الاثير مخلوق — وعلى ذلك يقول المعتقدون بوجود الخالق ان مصدر المادة النهائي هو خالق الاثير —

إذا لا يستحيل على خالق المادة ان يرشدها كما يشاء ولا مانع من ان يكون الارشاد بعوامل ثانوية .

وبالاجمال نقول ان المادة خاضعة لأرادة الذى جبلها من العدم ومسألة كيفية ارشادها امر ثانوى لا يحول دون قبول الدليل نفسه . هذه أهم اعتراضات المستر مكاب على دليل القصد والترتيب وهو الدليل الذى يعتقد انه قد قدم وشاخ والذى يسميه اصحابه دليلاً رخيصاً زاعمين ان نظرية النشوء قد أضعفته . والواقع ان نظرية دارون هى التى ضعفت وشاخت .

ثم ان المستر مكاب يقول ان الفيلسوف الالماني المشهور كانت Kant (١٧٢٤ — ١٨٠٤) قد نقض هذا الدليل من أساسه ونحن لا يهمنا ما قاله (كانت) أو غيره من الفلاسفة . ولكننا نقول بدون توسع فى شرح النظريات الفلسفية ان الذين قرأوا (كانت) يقولون انه لم ينقض هذا الدليل وإنما أشار الى قصوره ووجوب اكماله بالأدلة الأخرى وغنى عن القول ان (كانت) نفسه كان مؤمناً متديناً ونحن نسلم بذلك على نحو

ما نسلم بأن وجود القصد والترتيب في الآلات التي تصنعها أيدي
البشر يدل بدون شك على أن لها صانع ولكن لا يدلنا على جميع
أوصاف هذا الصانع . هكذا دليل القصد والترتيب يدلنا على
وجود خالق مقتدر حكيم للكون ولكن لا يدلنا على كل
صفات العزة الإلهية - اعني ان (كانت) اعترف بأهمية هذا الدليل
مثل غيره من الفلاسفة المستقلين كجون استوارت ميل وهيوم
وغيرهما . ونحن نسلم برأى (كانت) كما ذكرنا سابقاً . كما ان المؤمنين
بالكتب المقدسة يرون فيها اكلاً لقصور ذلك الدليل وعجزه
عن معرفة جميع صفات العزة الإلهية .

فمن ذلك يرى ان اعتراضات المستر مكاب وبالتالي اعتراضات
الملحدين على وجود الخالق ضعيفة لا تقوم على براهين - واذا
كان المستر مكاب امامهم فإنه يصح فيه قول المعري :

خسیر لغمری واهدی من امامهم

عكاز اعمى هدته اذ غدا السبيل



عبادة العام

ذكرنا في الفصل السابق ان المستر مكاب يدعى ان الاتحاد متفش بين المشتغلين بالعلوم واثبتنا ان نسبة الملحدين بين العلماء قليلة وقلنا ان العلم محايد لانه يدرس نواميس المادة والحياة والقوة ولا ينظر الى ما وراء تلك النواميس. على ان المستر مكاب شغوف بالقول ان الاتحاد قد انتشر انتشاراً عظيماً بين جميع الطبقات متخذاً ذلك دليلاً على افلاس العقائد الدينية . فهو يقول مثلاً ان الاتحاد قد اقتحم الجامعات الامريكية وطبقات الشعب الفرنسي وبلاذ روسيا وعدداً كبيراً من مختلف طبقات الشعوب الغربية . وهب ان ذلك صحيح فما قيمة هذا القول ؟ ايعتبر المستر مكاب انتشار عقيدة دليلاً على صحتها — اهذه طريقة منطقية للتدليل على صحة رأى من الآراء . يخال الى ان الملحدين بعد ما فقدوا الايمان بوجود الخالق وخلووا النفس اصبحوا يواسون انفسهم بكثرة عددهم — هذه طريقة دبلوماسية لها قيمتها بلا شك . ولقد استغلها رسل الاتحاد اعظم استغلالاً .

على اننا نقول للمسترمكاب وغيره من الماديين يمكن اعتبار
العقلية الحديثة ميزاناً صحيحاً للأشياء؟ ألسنا نرى العامة والجاهل
يؤلهون ممثلي السينما والراقصين والراقصات والمغنيين والمغنيات
والملاكين والمصارعين وحتى رؤساء العصابات السفاحين وغيرهم
ولكنهم لا يعرفون الا القليل عن العلماء والباحثين الذين يعملون
لخير الانسانية وتخفيف آلامها.

ألسنا نرى ان النعيم والمال والحياة والجاه تحت اقدام اناس
لا يعملون شيئاً ولا يضحون شيئاً لمساعدة اخوانهم في الانسانية؟
ايعتقد المسترمكاب ان انتشار مؤلفات الاستاذ ارنست
هيكل بين طبقة العمال دليلاً على صحة اراءه؟

لا شك ان المسترمكاب واحد من عبّاد العلم الذين يؤمنون
ان العلم أمل البشرية الوحيد وملاذها ومخفف آلامها وبين
يديه مستقبلها. وان من يقرأ كتابه الاحادي السابق ذكره يرى
ان العلم صنمه ومعبوده لانه يزعم ان العلم متى اشرق شمسُه تبددت
ظلمات الجهل وزالت غياهب الخرافات والعقائد الدينية. والعقائد

الدينية على رأيه لا تنتشر ولا تنموا الا في تربة الجهل .

نقول انه لا يمكن لاحد ان ينكر فضل العلم على الانسانية
ولكن الزعم بأن العلم سوف يحل جميع الغاز الكون ويجب
على اسئلة النفس البشرية بما يروى غليلها ويشبع رغباتها مسألة
لا يقبلها احد الآن . ألا يرى المستر مكاب ان في عبادة العلم التي
هي عبادة للعقل البشرى تناقضاً مع اعتقاده ان ذلك العقل تسلسل
من عقل حيوان آخر سواء كان فرداً أو حيواناً يشبه القرد —
ونحن نقول ان العقل لا يقدر ان يصدق بأن عوامل التطور
العمياء خلقت المخ البشرى . — تلك الآلة الغريبة التي لا حدود
لقدرتها ومداركها — لان المخ هو مكان العقل والوجدان على
رأى الماديين وما الفكر على قولهم الا نتيجة تفاعلات كيمياوية
محضة — أليست عبادة العقل البشرى عبادة لتلك العوامل
العمياء ؟

ألا يرى المستر مكاب في عبادة العقل البشرى تسامياً بأن
المخ الانساني يختلف اختلافاً جوهرياً عن مخ الحيوان وان ذلك

الاختلاف لا يمكن حدوثه الا بتدخل قوة خارقة للطبيعة ؟
أعتقد الماديون ان العلم وعبادة الغم خير محض للانسانية ؟
تكلم المستر مكاب عن انتشار الاحاد في دولة روسيا . لماذا
لم يذكر البلشفية التي تهدد العالم بالدمار وباشعال حروب وثورات
عالمية لا يمكن للعقل البشرى ان يتصور فظائعها؟ تكلم عن
انتشار الاحاد في امريكا وفرنسا وجميع بلدان أوروبا . لماذا لم
يتكلم عن انتشار الجنون والانتحار وتدهور الاخلاق وتفكك
روابط الأسرة - هل يعتبر انتشار تلك الآفات الاجتماعية بين
الطبقات الملحدة دليلاً على صحة الاحاد .

هل يمكنه ان ينكر ان الحرب الكبرى التي كانت اعظم
مجزرة في تاريخ البشر كانت نتيجة مباشرة لاعتناق تعاليم نظرية
دارون على قاعدة تنازع البقاء وبقاء الاصالح .

لا يمكن لانسان مهما كان مكابراً ان ينكر ان العلم سيف
ذو حدين وان المدنية الغربية تعطى باليمين وتأخذ باليسار واكبر
شاهد على ذلك الازمات الاقتصادية والتسابق الى التسلح الامور

التي يراها المفكرون نذيراً بحدوث حرب هائلة تهدد المدينة وتهدم
كيانها .

هذا يكفي للدلالة على ان ديانة العلم المحض التي يدين بها
المستر مكاب لا تبشر بمستقبل زاهر للانسانية كما يدعى .

نأتى بعد ذلك الى الادعاء بأن اكثر العلماء وغالبيتهم على جانب
الاحقاد - وقد اشرت الى هذا الادعاء فى الفصل السابق - والان
أقول ان العلماء ليسوا آلهة وهم أذى الناس بقصورهم وعجزهم لان
مجرد التوصل الى اكتشاف حقيقة علمية أو استنباط آلة أو الفوز
بدرجة علمية أو التوصل الى مرتبة استاذ بجامعة لا تخرج الانسان
عن مصاف البشر . وأول صفة يتحلى بها العالم هى فضيلة التواضع
لان العالم أول من يدرك ضآلة ما يعرفه بالنسبة الى ما لا يعرفه
من اسرار الكون - ولا احسب احداً من العلماء يرضى ان يضع
نفسه فى المكانة العالية التي يضعهم فيها المستر مكاب ويئس للعالم
الذى يفعل ذلك وينسى انه بشر خاضع لسلطان الحوادث والموت
لانه لا بد ان يشعر يقول المعرى :

اذا كان علم الناس ليس بنافع

ولا دافع فالحسرة للعلماء

اما القول بان الايمان يناق العلم وان غالبية العلماء على جانب
الاحاد امر لا يؤيده العلم ويمكن اثبات ذلك من مصادر متعددة.
اقتصر على الاشارة الى ثلاثة منها

(١) انه في سنة ١٩٢٨ توصلت جريدة (الفيجارو) الفرنسية
الى معرفة العقائد الدينية التي ينتمى اليها اعضاء اكاديمية العلوم
الفرنسية بسؤالهم هذا السؤال (هل يوجد تناقض بين العلم
والشعور الديني) فاجاب على ذلك السؤال ٧٢ عالماً من الطراز
الاول وظهر من اجوبتهم ان ثلثهم ينتمون للمذهب الكاثوليكي
كما ظهر ايضاً ان جميعهم لا يرون تنافراً بين الدين والعلم
ولم يبدِ عداوة للدين سوى اثنان او ثلاثة منهم - ولا يخفى ان
صيغة السؤال جعلت اجوبتهم غامضة نوعاً - والراجح ان غالبيتهم
يؤمنون بوجود الخالق وخلود النفس ولقد لخص المسيو بيكار
وهو السكرتير الدائم لأكاديمية العلوم موقف العلم في الوقت
الحاضر بالعبارات الآتية :-

(ان الايمان المطلق بالعلم قد ضعف عند الذين يشتغلون بالعلوم ويفكرون فيها - على ان الامر كان على تقيض ذلك من مدة خمسين سنة مضت اذ كان عدد عظيم من العلماء على يقين بان العلم سوف يصل الى قرارة الاشياء ويسبر غور الانسار حتى لقد زعم بعضهم انه لا توجد اسرار. على ان اراء العلماء في قيمة العلم تغيرت منذ رأوا النظريات العلمية تتغير وتتبدل بسرعة تحير الالباب متخذة بذلك صوراً مجازية .

لا شك ان تاريخ العلم مملوء بالخرائب ثم ختم بقوله دعنا من الذين اتخذوا العلم ضياء يعبدونه . لهم دينهم ولنا دين) ولا ارى داعياً للتعليق على هذه النتيجة .

(ثانيا) الاستقصاء الثاني عن عقيدة امراء العلم في الجيل الماضي وقد قام به علماء الكنيسة الكاثوليكية لمعرفة نسبة عدد المؤمنين منهم او على الاقل الذين يؤمنون بوجود الخالق وخلود النفس . ولقد ظهر منه ان الاغلبية الساحقة مؤمنون وملخص هذا البحث كما يأتي :-

بسؤال اعظم رياضي الجيل الماضي وعددهم تسعة وجد ان

سنة منهم يؤمنون بوجود الخالق وخلود النفس
وواحد منهم وهو الاستاذ بوانكريه تنجى عن الاجابة
(وقد ذكر كاتب تاريخ حياته المسيو لبون بانه من الذين يرون
وجود الخالق وراء الكون) ومنهم اثنان ايضا لم يرغبوا في الاجابة
ولا داعى لذكر اسماء اولئك الرياضيين لان غالبية القراء لا
يسمعون عنهم

وبفحص المعتقد الدينى لواحد وخمسين عالماً كيمائياً وجد
بينهم تسعة وثلاثين مؤمناً وثلاثة متشككون Agnostics وواحد
ملحد وهو برتلو Berthelot ولم يمكن معرفة عقيدة ثمانية منهم
وبفحص عقيدة ١٥١ عالماً من الذين فتحوا قلوبها عظاماً في
مجال العلم وشادوا جذرائه وجد ان ١٢٦ عالماً مؤمنون ولم تعرف
عقيدة ١١ عالماً منهم والباقيون متشككون او ملحدون .

(ثالثاً) بحث الدكتور جلادستون الكيمائى الانكليزى
المشهور عقيدة اعضاء الجمعية الملكية البريطانية وهى اكبر جمعية
علمية في بلاد الانكليز ولا تضم الا امرء العلم فتمكن من معرفة
عقيدة ٧١ عضواً فوجد بينهم ٦٠ عضواً يؤمنون بوجود الخالق

وخلود النفس (منهم ۳۳ عضواً تابعون للمذهب البروتستانتي)
ووجد ستة منهم متشككين وخمسة ملحدين ولا يتسع المقام لذكر
الاسماء لان ذلك يتطلب مؤلفاً خاصاً واتماماً للفائدة اذكر اسماء
عدد قليل من العلماء الاعلام الذين كانوا او لا زالوا مؤمنين
متدينين وسأقتصر على ذكر اسماء يعرفها جميع الذين درسوا
مبادئ العلوم .

فالذين درسوا الطبيعة والكيمياء يعرفون اللورد كلفن
رئيس المجمع العلمي البريطاني والسير وليم رمسي المكتشف الكيمياء
الشهير ولفوازيه ابو الكيمياء الحديثه وجان بابتست دوماس
وكلارك ماكسويل وبلفور استوارت وجاي لوساك وفولتا
وامير وليبيج الالماني واخير السنيور ماركوني المتوفى حديثاً
والذين درسوا الفلك يعرفون الاسماء الآتية: هرشل الاب وابنه
وكبلر وفاي . ويمكن ذكر عشرات غيرهم . ومن الغريب ان
علم الفلك مدين بتقدمه لاجل رجال الدين عموماً والاباء
اليسوعيين خصوصاً . ولم يزل كثيرون منهم يديرون بعض
معاهد فلكية في اوروبا

والذين درسوا الجيولوجيا يعرفون هيو ميلر Hugh Miller
واجاسير Agassiz ودانا والسير ح. دوصن ولل Wull ودي
لابارات De Lapparent

والذين درسوا التاريخ الطبيعى يعرفون كوفيه Cuvier
ولينيوس النباتى الشهير وكاترفاج وجودرى والاخوان جوفرى
سان هيلير وباستور المشهور. وانا كطبيب. يمكنى ان اذكر اسماء
عدد كثير من الذين قام على ابحاثهم علم الطب اذكر منهم لينك
مخترع المسامع (السماعة) واتذكر ديبوتران الجراح الفرنسى الشهير
واللورد لستر ابو التعقيم الجراحى والسير جيمس سبسون
مكتشف التبنيج بالكلور فورم وكلود برنار صاحب المكتشفات
الفسيولوجية العديدة واعرف من المعاصرين المستر كارلس مؤلف
كتاب الجراحة المشهور. والجراح المعروف واعرف السير ستارنج
والستر بايلس والدكتور مكندريك والفيسيولوجيين من
الطراز الاول والسير يرس جول الجراح الشهير والمستر مكدم
اكلس والاستاذ السر سيمز ودهد Sims Woodhead

ويمكننى كتابة كشف طويل باسماء علماء مؤمنين يبلغ طوله
عشرون ضعفاً طول هذا الكشف ولكنى لم ار داعياً لذلك لاني
سأكون ملزماً بذكر اسماء قل من يعرف عنها شيئاً من
قراء العربية .

على ان الاسماء التى ذكرتها يعرفها معظم المشتغلين بالعلوم
او الذين درسوا تاريخ العلم . ويسامون بان العلم مدين بتقديمه لهم
ولولا هم لما بلغ الدرجة التى بلغها الان .

ولا ينكر منكر ان لرجال الدين انفسهم ايداء يضاء على العلم
كما ذكرت ولبعضهم ابحاث قيمة فى التاريخ الطبيعى والانثروبولوجيا
والجيولوجيا نذكر منهم مندل صاحب الابحاث المهمة فى الوراثة
والاباء يويسونى ويرى Boussonie , Breuil العالمين المبرزين
فى الانثروبولوجيا .

من ذلك نرى ان العلم لا يناقض العقائد الدينية ولا يقود الى
الاحادى واختم هذا الفصل باقتباس بعض اقوال العلماء فى صدد
الاعتقاد بوجود الخالق . وهى درر من مختارة من اقوال امراء العلم
اسمع ما يقوله امير من امراء علم الفلك وهو الفلكى المشهور

فاى Faye فى كتابه (اصل العالم) . (انا بصرف النظر عن التفاصيل الدقيقة فى تركيب الكون واسراره نرى ان التأمل فى العالم يحدث تأثيرا واحداً عند العالم والجاهل على السوء . وهذا التأثير يحدث اليوم كما حدث من مدة عشرة آلاف سنة - فاننا اذا نظرنا نظرة عامة نرى عالماً لا يدرك شيئاً عن نفسه . اذاً هنالك شىء آخر غير الاشياء الارضية المادية - شىء آخر غير الكواكب العظيمة - هنالك العقل والفكر - ونحن نعرف ان العقل البشرى لم يصنع نفسه - اذا هنالك عقل آخر هو مصدر العقل البشرى ونحن لا نضل اذا اعتبرنا هذا العقل عقل خالق الارض والسماء المذكور بالكتب المقدسة . ولعمري انها لمأساة عظيمة ان ينتهى العلم الى انكار الخالق وان يقول ان تلك الكواكب والاشياء الطبيعية العجيبة اتت عن طريق الصدفة . اننا اذا قلنا ذلك نكون كمن يلقي بنفسه من حلق فيتقطع ارباً . انه من الجنون ان ينتهى العلم الى تلك النتيجة السلبية)

واسمع ما يقوله امير آخر من امراء علم الطبيعة وهو الاستاذ

هيرن Hirn :-

(ان تناسق الكون لا يمكن فهمه ولا تفسيره الا بتدخل ارادة حرة سابقة لكل المظاهر قادرة ليس على ان تحكم المادة فقط - لان الانسان يستطيع لحد محدود ان يتحكم في المادة - بل قادرة على خلق العناصر الطبيعية ومنحها مميزاتا وصفاتها الخاصة. ان حقيقة هذا التدخل تبدو لنا جلية واضحة في قوة الحقائق الحسائية. وتأكيد هذه الحقيقة يمكن اعتباره آخر ما يتوصل اليه العلم عند ذوى التفكير المستقل والمنطق المستقيم) .

اسمع كلمة بليغة قالها الاستاذ فيالتون احد امراء علم التشريح والحياة : ان كلمة الخلق التى استبعدها العلم من لغة علم الحياة (البيولوجيا) يجب ان تعود وتحتل مكانها الاول لتفسر لنا على الاقل تلك الحقيقة التى لا يمكن انكارها وهى ان العالم يظهر لنا وحدة كاملة منظمة منسقة خاضعة لارادة . واننا نراه هكذا كلما نظرنا اليه فى اى عصر من عصوره او اية ناحية من نواحيه .)

واسمع ما يقوله امير آخر من امراء علم الحيوان وهو الاستاذ

كيونو Cuénot الفرنسى

(ان كل الاشياء التى حدثت تدل على ترتيب علم سابق

حدد لها طريقاً معيناً وجعلها تسير سيراً متصاعداً)
وهذا القول ينفق مع اراء كثيرين من التحويلين الذين
يرون في التدرج في نشوء الكائنات الحية دليلاً على وجود الخالق
وقال الاستاذ ريمى كولان Rémy Collin الفرنسى احد علماء
التاريخ الطبيعى :- ان نظرية النشوء لا تصبح معقولة الا عند ما
نبتدىء ان نضيف اليها تفسيراً قصدياً على التفسير المادى .
يقصد بذلك ان تفسير نظرية النشوء بدون تدخل عقل مفكر
يجعلها غير مفهومة

واسمع ما يقوله الاستاذ داركى طمسون احد علماء التاريخ
الطبيعى :-

هنا لك شىء وراء نظام الكون وجمال العالم . هذا الشىء
يعيش ويبقى فى عقل الانسان ونفسه يمكنك ان تسميه تناسق
الكون - يمكنك ان تسميه الاندفاع الحيوى Elan Vital (على
تعبير برجسن) ويمكنك ان تسميه نسمة الحياة واخيراً يمكنك
ان تسميه كما يدعى فى كتاب رواية الخلق وكما تحس به قلوب بنى
البشر - ايضاً يمكنك ان تسميه روح الله .

واسمع كلمة اخرى من امير من امراء علم الفلك الحديث وهو
السير آدجتن Eddington

ان صورة الكون كما ترسمها النظريات العلمية الحديثة تبين
لنا ترتيباً للعناصر السياسية لا يدع مجالاً للصدفة فيه الا بنسبة
واحد الى ملايين متعددة

واسمع كلمة اخرى من السير ارثر طمسون وهو احد امراء
التاريخ الطبيعى :-

ان العلم بايضاحه ترتيب الكون قد دعم النظرة الدينية وقواها.
واسمع ما يقوله العالم الالماني الشهير فون رينكه :-

اذا سلمنا ان المادة الحية اتت من المواد الغير حية فى زمن
من الازمنة فانى اعتقد ان عقيدة الخلق هى النظرية الوحيدة التى
يقبلها المنطق ... لانها تجيب عن كل سؤال يسأله طالب الحقيقة
الغير مغرض

واسمع ما يقوله الفيلسوف الالماني والعالم البيولوجى الشهير
الاستاذ هانس دريش فى صدد النمو الجنينى :- انه لا يمكن
للعوامل الطبيعىة بمفردها ان تفسر النمو الجنينى

واسمع ما يقوله امير اخر من امراء العلم وهو السير ارثر طمسون عن وجود الغرض والقصد في دراسة الفسيولوجيا والنمو الجنيني :-
ان علم الفسيولوجيا يتطلب التفسير القصدي لان عمل كل جزء من اجزاء الكائنات الحية - مثل عمل اجزاء الالات الاخرى - لا يمكن فهم الغرض منه ما لم تلاحظ علاقته بالمجموع ... ومهما حاول الفسيولوجي فانه لا يمكنه ان يتعمى عن وجود الغرض والقصد في الحركات الفسيولوجية .

وهناك ناحية اخرى تلاحظ فيها القصد والغاية بشكل ظاهر وهى النمو الجنيني . فانه لا يمكن لاثسان شاهد نمو الجنين عن قرب ولا حظ حركاته المختلفه وتنوع اجزائه الا ان يقول - بالرغم عما يعرفه من العوامل الطبيعية والدوافع - ان الجنين يبدو لنا كانه يسير لغرض معين . . . وهذا ينطبق على قول فون باير ان سير النمو الجنيني يرشده ويتحكم فيه تكوين الفرد المستقبل

واسمع ما يقوله اللورد كلفن العالم الانكليزى المشهور :- ان التفكير لعامى ملزم ان يقبل وجود قوة خالقة : واسمع ما يقوله امير من امراء علم الجيولوجيا وهو السير ج. و. دوسن Sir G. W. Dawson :-

ان نظام الكون لا يمكنه الاستغناء عن سبب اولى ازلى موجود من تلقاء ذاته وهذا السبب الاول لا بد ان يكون الاله الحى الذى تعتبر ارادته القوة النهائية ومصدر النواميس الطبيعية وقال السرج . هرشل Sir G. Herschel الفلكى المعروف :- انه من المعقول اعتبار قوة الجاذبية صادرة - سواء بطريق مباشر او غير مباشر - من ارادة كائن واع وراء الكون وقال السير سيمنس :- ان كل علم لا بد ان يقود لنتيجة واحدة وهى استنتاج وجود الخالق من اعماله . وقال عالم آخر من علماء الجيولوجيا وهو لى Lull :- اننا كلما تعمقنا بابحاثنا فى اية ناحية من نواحي الكون نجد اوضح البراهين على وجود عقل الخالق وعنايته وقدرته وحكمته .

وقال ليبج العالم النباتى الالمانى الشهير ان دراسة الطبيعة هى الطريق لعبادة الخالق

وقال ايضا انى افضل الاعتقاد بان كتاباً مكتوباً عن علم الكيمياء او النبات نشأ من تلقاء ذاته من المواد الغير حية على الاعتقاد بان ورقة من اوراق الاشجار او زهرة من زهورها ابتطاعت ان تتكون من تلقاء ذاتها بواسطة العوامل الطبيعية المجردة .

وقال الاستاذ كزويج العالم الالماني في الطبيعيات :- لا يستطيع
انسان اوتي ذرة في العقل ان ينكر وجود عقل مدير وراء الكون
كما لا يستطيع احد علماء الطبيعة انكار وجود المغناطيس . وقال
الدكتور سميث ودورد Smith Woodward وهو عالم جيولوجي
مشهور ومن مؤيدي نظرية التحول :- ان الابحاث المنظمة
اظهرت ان الحياة كانت في تدرج مستمر في العصور الجيولوجية
الماضية واني اعتقد ان علماء الحفريات متفقون على ان هنالك مبدأ
وراء هذا التقدم وان هذا المبدأ له اهمية جوهرية تفوق كثيراً
عوامل الصدفة او تأثير البيئة - مهما كانت اهمية تأثير هذين
العاملين في احداث تغييرات ثانوية بالكائنات الحية .

وقال الاستاذ كلارك ماكسويل Clerk Maxwell ذو العبقرية
الفذة والاكتشافات المهمة في علم الطبيعة :- لقد درست معظم
النظم الفلسفية فوجدت انه لا يمكن لواحد منها ان يقوم بدون
الاعتقاد بوجود الله .

هذه درر مختارة من اقوال علماء من الطراز الاول وهي قليل
من كثير يمكن اقتباسه وهي تكفي للرد على الذين يقولون الاعتقاد

بالله وهم فارغ وعقيدة عتيقة تناقض العلم بل تدل على أن
الاعتقاد بوجود الخالق حقيقة مأموسة تحس بها قلوب البشر في
أقدم العصور وأحدثها . ويرونهم يبصيرتهم كما يرون الشمس
يبصرونهم .

ملحق (١)

سؤال والاجابة عليه

اذا كانت نظرية التحول لا تقوم على براهين تؤيدها لماذا تراها سائدة مقبولة عند اكثر علماء التاريخ الطبيعى ولها انصار كثيرون بينهم؟

الجواب - لقد اجاب على هذا السؤال عالم من اعظم انصارها وهو الاستاذ دلاج Yves Delage وقد كان استاذاً للتشريح المقارن وعضواً من اعضاء اكاديمية العلوم الفرنسية . فانه يقول فى كتابه المشهور عن البرتوبلازم والوراثه :
Le Structure du Protoplasme p 204 اننى على يقين بأن الذين يقبلون نظرية التطور او يرفضونها لا يفعلون ذلك بناء على ادلة مأخوذة من التاريخ الطبيعى بل لاراء فلسفية خاصة .
ومعنى ذلك أن نظرية التحول خالية من البراهين التى تقوم عليها الحقائق العلمية .

ولقد قال الاستاذ دلاج ايضاً :بلو وجدت نظرية علمية خلاف

نظرية التسلسل لتعلل أصل الانواع لهجر كثيرون من التحوّلين
مذهبهم لعدم كفاية ادلته .

وهذا قول صريح يدل على ان نظرية التحوّل سائدة لانها
النظرية الوحيدة التي لها طابع علمي والتي يمكن العلماء وضعها
مكان عقيدة الخلق لان عقيدة الخلق تستدعي تدخلاً معجزياً
والعلم الحديث يخاف المعجزات (راجع صفحة ١٢) لان المعجزات
تستدعي تدخل عوامل خلاف العوامل الطبيعية وغنى عن القول
القول أن العلماء يقبلون نظرية التحوّل كنظرية وليس كحقيقة
علمية وشتان بين الاثنين لان النظرية عرضة للاستبدال متى
وجدت نظرية اصح منها ومعنى كلام الاستاذ دلاج ان علماء
التاريخ الطبيعي يقبلون نظرية التحوّل لعدم وجود نظرية اصح
منها *faute de mieux* .

ملحق (٢)

نظرية التحول في مدارسنا المصرية

ذكرت ان بعض الكتب المؤلفة للتدريس في مدارسنا تشير الى نظرية التحول وتؤيدها واثباتاً لذلك اقتبس من كتاب الجيولوجيا تأليف الدكتور حسن صادق الذي قررت وزارة المعارف تدريسه في المدارس الثانوية من صحيفة ١٦٩ فانه يقول :-

وقد اقامت مشاهدات دارون (Darwin) وولاس (Wallace) وسبنسر Spencer وغيرهم من اعلام المفكرين في القرن الماضي البرهان على فساد نظرية الكوارث. فاثبتوا ان الحياة منذ خلقها الاولى على وجه البسيطة هي دائمة مستمرة ولكنها في تغير وتحول بطيء مستمر ومن الانواع الفطرية البسيطة الاولى قد نشأت تدريجياً انواع ارقى فارقى حتى نشأت ارقى انواع المخلوقات وهذه النظرية هي المعروفة بنظرية التطور Theory of Evolution وقد اصبحت هذه النظرية منذ ان وضع دارون قواعدها الاولى العمود الفقري لجميع علوم الحياة وهي الاساس الذي يرتكز عليه

في تقسيم الزمن الجيولوجي في عصوره المتتابعة - ثم انه اخذ يفسر نظرية التطور على قاعدة تنازع البقاء وبقاء الاصالح فقال :-
ومن المبادئ التي قررتها هذه النظرية ان الكائنات الحية في
في نضال مستمر مع عوامل الطبيعة . وان كل تغير هام في هذه
العوامل يؤدي الى ضعف واضمحلال الانواع التي تثبت على
تركيبها الاصلي وهذه تنتهي بان تندثر وتبيد . اما الانواع
التي تقابل تغير الاحوال بتغير مناسب في تركيبها فهذه تصبح
اقدر على المقاومة فتعيش وتردهر . وهذا ما يسمونه بقاء الاصالح
Survival of the fittest .

ونحن نرى ان حضرة المؤلف مغالياً في وصفه لنظرية النشوء -
وان المغالاة ان جاز استعمالها في لغة الادب لا يباح استعمالها
في لغة العلم الدقيقة . هو يقول ان دارون وولاس وسبنسر اثبتوا
ان الحياة دأمة مستمرة في تغير وتحول بطيء مستمر والصواب
ان يقول ان هؤلاء المفكرين زعموا او حاولوا ان يثبتوا ان الحياة
في تحول مستمر لانهم لو كانوا اثبتوا ان هنالك تحولاً مستمراً
لما بقيت نظريتهم نظرية لان اثبتاتهم وجود ذلك التحول معناه

اثبات صحة نظرية التحول ويجعل نظريتهم حقيقة علمية راهنة فوق كل شك ولا يسع لمعاند انكارها. ثم انه يقول ان تلك النظرية منذ ان وضع دارون قواعدها الاولى اصبحت العمود الفقري لجميع علوم الحياة والاساس الذي يرتكز عليه في تقسيم الزمن الجيولوجي - وهذه مغالاة لم ار مثلاً في اشد المؤلفات تعصباً لنظرية التحول - لان معنى هذه العبارة ان انهيار تلك النظرية يترتب عليه انهيار جميع علوم الحياة والجيولوجيا - ومعناه ايضاً ان الذين يرفضون تلك النظرية ويقبلون عقيدة الخلق الخاص لا يمكنهم فهم تلك العلوم وعلى ذلك يكون من المحتم على الذين يدرسون تلك العلوم ان يقبلوها سواء كانت على خطأ او على صواب - والذي نفهمه ان النظريات العلمية لا تقدم ولا تؤخر في دراسة العلوم لانها مجرد فروض خيالية غرضة للاستبدال والتغيير كما يثبت ذلك تاريخ العلم الحديث .

ولو ان حضرة المؤلف قال ان نظرية النشوء هي العمود الفقري لجميع الفلسفات المادية والاحادية لكان مصيباً !

اذا هذا القول سابق لاوانه ولا معنى له الا متى ثبتت صحة

تلك النظرية . واذا كان لها اهمية العمود الفقري للجسم فمالنا
نراه يشير اليها في كتابه اشارة موجزة في سطور قليلة . ومالنا
لا نرى لها ذكراً في بعض كتب التاريخ الطبيعى (مثل كتاب
علم الحيوان تأليف الاستاذ نعمان محمد وآخرين) تأتي بعد ذلك
الى ما كتبه عن عوامل النشوء ومنها يرى انه يعتقد بكفاية
العوامل الداروينية على قاعدة تنازع البقاء وبقاء الاصلح ومن
قرأ ما كتبه في فصل سابق بصدد عوامل التحول يدرك ان
حضرة المؤلف بعيد كل البعد عن الصواب - بل يدرك انه ما
زال عائشاً في القرن التاسع عشر - لان ابحاث علماء القرن
العشرين اثبتت عدم اهمية العوامل الداروينية وعجزها عجزاً تاماً
عن تحويل نوع من الكائنات الحية الى نوع آخر او فصيلة الى
فصيلة اخرى - واضيف على ما كتبه سابقاً اقتباساً من عالم من
علماء التاريخ الطبيعى من اعظم انصار نظرية النشوء وهو
الاستاذ باركر من اساتذة جامعة هارفرد فانه يقول في كتابه
(ما هو النشوء) الذى كتبه خصصاً لاثبات نظرية النشوء :-
ان كافة البيولوجيين في جميع انحاء العالم يسمون بعدم اهمية

الاختيار الطبيعي كعامل من عوامل التحول .
ثم يقول ايضاً :- انه لا يعقل ان الاختيار الطبيعي كما فهمه
دارون يمكنه احداث تلك التغييرات .
والنتيجة انه كان يجب على حضرة المؤلف أن يكون أكثر
تحفظاً في الاشارة الى تلك النظرية الخطرة التي لم يقم على
اثباتها دليل .

ملحق (٣)

نظرية النشوء والاحياء

ذكرت ان نظرية النشوء هي اعظم سلاح لشهره الملحدون ضد الايمان بوجود الخالق واثباتاً لذلك اقتبس من فقرة قرائتها عن طريق الصدفة بعد كتابة ما تقدم وقد وردت في جريدة المصرى الغراء بتاريخ ١١ سبتمبر سنة ١٩٣٧ . وهي تشير الى ظهور كتاب الحادى والتحقيق مع مؤلفه وفيها ما يأتى :-

(قلنا امس الاول ان النيابة اخذت نحقق مع الدكتور . . . بناء على بلاغ من ادارة الازهر . . . وتزيد اليوم ان وكيل النيابة الاول قرر تفتيش المنزل . وعند تفتيشه عثر على نسخ من (كتاب لماذا انا ملحد) من تأليف الدكتور . . . وعلى ما يقرب من ثلاثين صفحة هي بداية كتاب يريد تأليفه ووردت فيه افكار كلها الحاد وعثر عنده على ملفات احتوت مقالات وبحوثاً عن نظرية النشوء والارتقاء والاجناس وقد احتفظت النيابة بكل هذه المضبوطات)

والذى يهمنى من هذه الفقرة انها توضح الصلة القوية والرابطة الوثيقة التى التى تربط الاحاد بنظرية النشوء ومع اننى لم اقرأ ذلك الكتاب الاحادى الذى يشير اليه الكاتب الا اننى على يقين بان نظرية النشوء هى عماده واساسه وعموده الفقرى شأن جميع المؤلفات التى تنشرها جمعيات النشر الاحادية . ثم انها تبين ان تلك النظرية تنمو وتترعرع فى اوكار الاحاد وتؤيد ما قلته سابقاً عن خطورتها ووجوب درسها بحذر ولست اقصد ان نظرية التطور تلزم من يعتقد بها ان يكون ملجداً او انها تناقض الايمان مناقضه تامه لانه يوجد مؤمنون يقبلونها كحقيقة علمية ولكنهم يقولون ان تحول نوع من الكائنات الحية الى نوع آخر او فصيلة الى فصيلة لا يمكنه ان يحدث بواسطة العوامل الطبيعية العمياء المجردة بدون تدخل قوة عاقلة قادرة . وهذا الاعتقاد على كل حال لا يختلف عن عقيدة الخلق الخاص لانه يتطلب تدخلاً الهياً .

ويمكن القول بصفة عامة ان كل ملحد نشوءى ولكنى ليس كل نشوءى ملجداً

بعض المراجع

اختم هذه الرسالة بالاشارة الى بعض المراجع التي اعتمدت عليها في كتابتها . ومنها يلاحظ انه لا يمكن التوسع في دراسة المسائل الخاصة بنظرية النشوء بدون الالمام بلغة اوربية مهمة مثل الانكليزية او الافرنسية او الالمانية ولقد تعمدت عدم الاشارة الى المؤلفات القديمة . اعنى التي كتبت قبل الحرب الاوربية الكبرى الا فيما ندر لان كثيراً من نظريات التحولين القدماء مثل دارون وولاس وهكسلى وهيكل اصبحت لاغية واثبت العلم عدم صحتها .

كما انى اشعر بتقصيرى فى عدم تحديد المواضع التى نقلت عنها الاقتباسات الواردة فى هذا المقال واعتذر بضيق الوقت وضآلة الكتاب نفسه واخيراً اشعر بانى مدين بالشكر لحضرات مدير وموظفى مكتبة الكلية الامريكية باسيوط (مكتبة تاجرت) لانهم سهّلوا لى الاطلاع على ما بمكتبتهم الشاملة من المؤلفات العلمية القيمة .

المؤلفات العربية

- (١) كتاب علم الحيوان - تأليف الاساتذة نعمان محمد والدكتور محمد ولي وعبد العزيز عبد الله سالم مطبوع في مصر سنة ١٩٣٠
- (٢) كتاب علم النبات - تأليف الاستاذين محمد توفيق حفاوى واحمد رفعت . مطبوع بمصر سنة ١٩٣٠
- (٣) كتاب الجيولوجيا - تأليف الدكتور حسن صادق طبعة مصر سنة ١٩٣١
- (٤) كتاب العلم والعمران - وهو ملحق المقطف لسنة ١٩٢٨ وفيه خطب رؤساء المجمع العلمى البريطانى واكثرهم يقبلون نظرية النشوء
- (٥) مجلة المقطف - مجلدات متعددة واصحابها اقدم كتاب العربية الذين اشاروا الى نظرية النشوء ولكن باعتدال وتحفظ
- (٦) مجلات الاستاذ سـيـلامه موسى وهو من انصار نظرية التحول المتطرفين
- (٧) لزوميات ابى العلاء المعرى

٨) ذكرى ابي العلاء للاستاذ الدكتور طه حسين ولهما اهمية خاصة - لما يحويان عن فلسفة المعري وعقيدته .

٩) فلسفة النشوء والارتقاء للاستاذ ارنست هيكل - نقله الى العربية الاستاذ حسن حسين سنة ١٩٢٤ وهو (عينة) من تحامل هيكل وتطرفه

المؤلفات الانكليزية

- 1) What Evolution Is. by Prof Parker. Cambridge; 1931
- 2) Evolution ; by V. Kellogg. Appleton, London; 1931
- 3) Evolution in the Light of Modern Knowledge. A collective Work. Blackie; London 1925
- 4) Science and Theology by Westaway; Blackie; London; 1920
- 5) Science and Religion by Prsf . Sir J. Arthur Thomson; Methuen; London; 1927 .
- 6) Scientific Riddles; by same author Nargate; London; 1932
- 7) Spiritual Interpretation of Nature; by Prof. J. Y Simpson; Hodder & Stoughton; London, 1923

-
- 8) Man's Attainment of Immortality; Same author and publisher, 1923
 - 9) Heredity by Doncaster, Combridge 1921
 - 10) Biology of the Vertebrates by Walter; Macmillan, London 1931
 - 11) Foundation of Geology by Pirsson & Longwell; New york, 1931
 - 12) College Zoology by Hettinger London; 1914
 - 13) Fossil Men by Marcellin Boule Edinburgh, 1923
 - 14) (a) Modern Proofs of Man's Antiquity by Sir Arthur Keith
(b) The Making of the Earth by Prof I. W. Gregory
(c) Life On Earth before Man by Watson The last three are long articles published in the Encyclopedia of Modern Knowledge London; 1936

وتلك المؤلفات التي ذكرتها علمية فلسفية يؤيد اصحابها
نظرية النشوء

والمؤلفات الآتية تعارضها وتقف منها موقفاً يشبه موقف
مؤلفي هذا :

- 15) The Theology of Evolution by Macfie; London 933
- 16) The Heresis and Faiths of A Scientist and a Poet.
Same Author London, 933

-
- 17) Organic Evolution Considered by Prof Fairhurst, 1913
18) Theistic Evolution; Same author New York 1920
19) The Old Faith in the Light of Today by Dr. Rendel
Short, F. R. C. S. & B. Polgrave M. A. London, 1926
20) The Flight from Reason by Arnold Lunn London, 1933

والمؤلفات الآتية الحادية تدافع عن الفلسفة المادية وهي

- 21) The Existence of God, by J. McCabe; Watts 1913 &
1936
22) Theism Found Wanting by Godfrey; Watts London
23) God and My Meighbour py Robert Blatchford
London, 1913

والكاتب الاخير كان ملحدًا ماديًا طول عمره ولكنه اصبح
يؤمن بخلود النفس ووجود الخالق بعد درسه مسألة مناجاة
الارواح كما يظهر في كتابه الذي ظهر اخيراً وهو :-

- 24) Mor Things in Heaven and Earth; Methuen;
London, 1923

المؤلفات الفرنسية

- 25) Biologie Animale par Aron & Grasset; Masson; Paris-
1932

-
- 62) Les Origines du Monde, de l'energie, de la Vie, des
Espèces de l'homme - Hmtième edition Letouzey -
Paris 1929
- 27) L'Origine Des Êtres Vivants par Louis Vialleton
15e édition; Plon - Paris, 1929
- 28) Pour et Contre le Transformisme par Dr. A.
Mignon; Masson - Paris 1934
- والاربعة مؤلفات الاخيرة تحوى كل ما تجب معرفته عن
مذهب النشوء وتغنى عن معظم الكتب الاخرى
- 29) L'Eglise et la science par De Launay; Grasset - Paris
1931
- 30) Les Sources de la Croyance en Dieu par A. D.
Sertillanges O. P. Perrin - Paris 1931
- 31) Catechisme des Incroyants par A. D. Sertillanges
O. P. Flammarion - Paris - 1930
- 32) Essai d'une somme Catholique contre les Sans-Dieu.
Édition Spes - Paris - 1934
- 33) Le Probleme de la vie par Louis Sullerot -
Marseille 1928
- 34) Science et Apologetique par De Lapparent -
Paris - 1914
- 35) Création et évolution par Senderens - Paris - 1928
-

فهرس

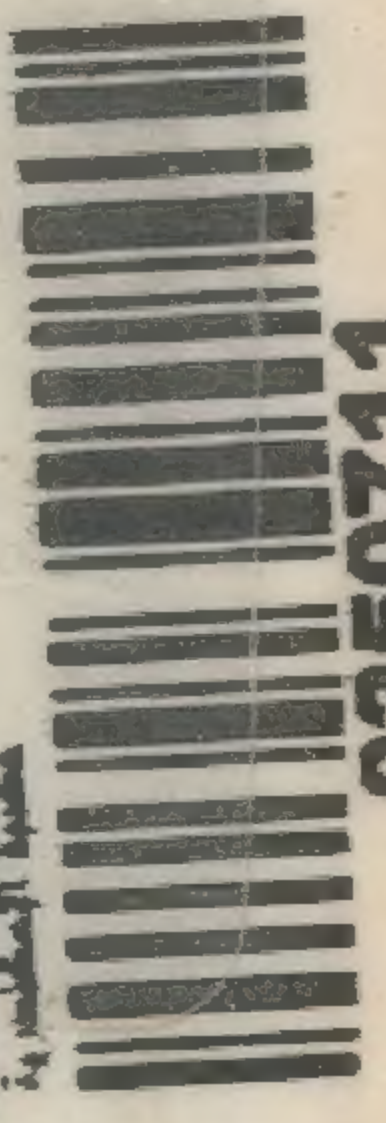
صفحة	
٣	مقدمة
٧	نظرية التحول
١١	مذهب التحول يخالف نواميس الطبيعة
١٥	استبداد نظرية التحول
٢٠	دليل التشابه والاعتراض عليه
٢٩	نظرية التحول والجيولوجيا
٤٥	دليل النمو الجنيني
٤٨	دليل الاعضاء الاثرية
٥٢	الانسان ونظرية التحول
٦١	الجيولوجيا والحلقه المفقوده
٦٩	منشأ الحياة
٨٣	عوامل التحول
١١١	اثبات العلم الحديث لوجود الخالق
١٣٩	امام الملحدون في القرن العشرين
١٦٤	عبادة العلم
١٨٣	ملحق نمرة ١ سؤال والاجابة عليه
١٨٥	نظرية التحول في مدارسنا المصرية
١٩٠	نظرية النشوء والالحاد
١٩٢	بعض المراجع

تصحيح

صواب	خطأ	سطر	صحيفة
اقر	قر	١١	١٤
التحوليون	التحوليين	٢	٣٠
Pre-cambrian	Pre-Cambuarian	٨	٣٠
اصغر	اكبر	٤	٧١
مبدئهم	مبداءهم	١٢	١١٢
الحظ	الخط	١١	١٥٣
مغال	مغالياً	١٠	١٨٦
كتبتة	كتبه	٧	١٨٨



Bibliotheca Alexandrina



0250711